

Flora vascular del municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México

Carlos R. Beutelspacher^{1,5}, José Luis Villaseñor²
 Alfredo Gómez-López³, Roberto García-Martínez¹
 Miguel Martínez-Icó⁴

¹Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Libramiento Norte Pte. 1150. C.P. 29039. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. | ²Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Apartado Postal 70-233, C.P. 04510. Ciudad de México, México. | ³Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Chiapas. Calle Presidente Obregón S/N, Revolución Mexicana. C.P. 29200, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. ⁴Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur. Periférico Sur S/N, María Auxiliadora C.P. 29290, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. | ⁵Autor para la correspondencia: carlos.beutelspacher@unicach.mx

RESUMEN

Una evaluación de la flora vascular del municipio de San Cristóbal de Las Casas (SCLC), Chiapas revela la existencia de 1,262 especies agrupadas en 633 géneros y 162 familias. Se registran 133 especies de helechos y afines, 19 especies de gimnospermas y 1,110 especies de angiospermas, correspondientes a 250 monocotiledóneas y 860 dicotiledóneas. Las familias con mayor número de especies son Asteraceae (197), Poaceae (83), Fabaceae (65) y Orchidaceae (58). Se ilustran 469 especies. Se presenta la lista florística de SCLC y se analiza y discute su similitud con otras localidades de México.

Palabras clave: neotrópico, Altos de Chiapas, bosque de *Pinus*, endemismo, similitud florística.

ABSTRACT

We present an updated list of the vascular flora of the municipality of San Cristóbal de las Casas (SCLC), Chiapas. We found 1,262 species grouped in 633 genera and 162 families. There are 133 species of ferns and related species, 19 species of Gymnosperms and 1,110 species of Angiosperms, corresponding to 250 Monocotyledons and 860 Dicotyledons. The species with the highest species richness are: Asteraceae with 197 species, Poaceae with 83 species, Fabaceae with 65 species and Orchidaceae with 58 species. 469 species are illustrated. The affinity of the SCLC flora with other floristic provinces of Mexico is analyzed and discussed and the results are presented.

Key words: Neotropic, Altos de Chiapas, *Pinus* forest, endemism, floristic similarity.

INTRODUCCIÓN

Una de las especies raras y cuasiendémicas de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, es *Tigridia chiapensis* Molseed ex Cruden (Iridaceae), un lirio blanco descrito en 1968. Su búsqueda infructuosa por varios años llevó al primer autor a explorar los alrededores del municipio y a establecer comunicación con una persona que había fotografiado la especie (Rafael Díez Domínguez de España). El intercambio epistolar con esta persona hizo posible la retroalimentación con un joven (Alfredo Gómez López) originario de Oxchuc, Chiapas, con quien se estableció una buena amistad y quien finalmente ayudaría en la recolecta de esta rara especie. De esta manera, se empezó a cristalizar la idea de realizar un inventario florístico del valle de San Cristóbal de Las Casas, una zona florísticamente importante debido a

la conjunción de elementos representativos de la flora Neoártica y Neotropical (Miranda, 2015).

Se comenzó a excursionar en la zona, al mismo tiempo que con apoyo del doctor Mario Ishiqui, curador del Herbario del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), se resolvieron dificultades logísticas para el manejo del material recolectado. Con todo ello, por varios años tanto la recolección de plantas, como su identificación fue una actividad rutinaria; por otra parte, el invaluable apoyo de Miguel Martínez Icó, técnico asociado del propio ECOSUR y más adelante con la ayuda del Dr. José Luis Villaseñor, del Herbario nacional del Instituto de Biología (MEXU) de la UNAM, el proyecto de la Flora de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas tomó rumbo y se consolidó. Un primer resultado de esta colaboración fue la publicación de las especies de la familia Asteraceae del municipio (Villaseñor *et al.*, 2013). Para concertar este proyecto fue fundamental la consulta reiterada de

los herbarios CH, CHIP, HEM y MEXU, considerando como fuente básica la lista florística de Chiapas publicada por Breedlove (1986) y en menor medida el libro de Miranda La vegetación de Chiapas (2015). Actualmente, se tiene un acervo de recolectas y fotografías tomadas durante las excursiones cuya información se sintetiza en este documento.

La flora de Chiapas es la segunda más rica de todos los estados de la República Mexicana, superada solamente por Oaxaca (Miranda, 2015; Villaseñor, 2016). Su situación geográfica, con vertientes extensas en los dos océanos que bañan las costas de México, aunque en el Atlántico no posea costa, hacen al estado de Chiapas gozar de un privilegio que no comparte más que con Oaxaca y que es responsable de la variedad de su flora. Otro carácter, exclusivo de Chiapas en México y que aumenta su riqueza florística, es la existencia de una zona muy lluviosa en el lado suroriental de la vertiente del Pacífico, que corresponde en general a la fértil región del Soconusco. No hay ninguna parte de la costa del Pacífico de México, ni tampoco en Centroamérica (si se exceptúa a Guatemala), donde las lluvias alcancen alturas de dos a más de cinco metros anuales como sucede en el Soconusco (Miranda, 2015). El resultado es que sólo en esta región de la extensa vertiente mexicana del Pacífico existen densas y altas selvas lluviosas que puedan compararse con las que se encuentran sobre las vertientes más húmedas del Atlántico (Rzedowski, 2006; Miranda, 1952).

De acuerdo con Miranda (1952), “los elementos que componen la flora de Chiapas, como la del resto de México, pertenecen en su gran mayoría a dos grandes regiones florísticas: una es la región Neártica (Arctoterciaria), que comprende los territorios extratropicales del Hemisferio Norte, con elementos dominantes como los encinos (*Quercus*) y los pinos (*Pinus*) y la otra la región Neotropical, que incluye los territorios de la América Tropical y a la que pertenecen especies como los cedros (*Cedrela*) o la caoba (*Swietenia*). Algunos elementos andinos (de la región Paleocénica), que comprende los Andes, América Austral, el sur de África, Australia y Nueva Zelanda, están presentes en la flora de Chiapas, como por ejemplo el chusniito tabla (*Podocarpus*) o la capa de pobre (*Gunnera*). Los elementos neárticos (Arctoterciarios) y los andinos (Paleocénicos), se encuentran primordialmente formando parte de la vegetación de las tierras

templadas y frías, en tanto que la vegetación de las tierras cálidas está formada principalmente por elementos neotropicales. No existe sin embargo una línea de demarcación perfectamente definida entre esos tipos de elementos florísticos que en Chiapas se mezclan unos con otros, dando a la vegetación aspectos muy notables que producen el asombro de los visitantes que vienen de tierras lejanas, tanto del norte como del sur”.

A pesar de contar con listados previos, el principal y mas completo recuento de la riqueza florística de Chiapas fue publicado hace 31 años (Breedlove, 1986). Aunque tal información pudiera colocar a Chiapas como un estado con un buen conocimiento de su componente florístico, los datos que ayudan a entender la repartición de esta riqueza a una escala menor son escasos. Por ejemplo, una revisión intensa de la literatura florística no revela más de 13 inventarios de regiones en el estado (cuadro 1). Un inventario de la diversidad vegetal de los Altos de Chiapas señala la existencia de 870 especies (González *et al.*, 1997). Aunque se tienen cifras que documentan que en la región de los Altos existe una importante proporción de la flora vascular registrada en el estado, hasta la fecha todavía no se ha documentado su repartición a una escala más pequeña, por ejemplo municipios u otra división regional.

Los Altos de Chiapas se asientan en un macizo montañoso de origen calcáreo, con rocas volcánicas en sus picos elevados originados durante el Terciario. Como su mayor superficie se ubica por arriba de los 2,000 metros (cuadro 2, figura 2), el clima predominante es templado subhúmedo, por lo que es muy común observar tipos de vegetación adaptados a tales elevaciones, como los bosques de coníferas, de encinos o húmedos de montaña (Rzedowski, 1978).

El municipio de San Cristóbal de Las Casas es uno de los 18 municipios que conforman a los Altos de Chiapas (Figura 1). Tiene una superficie aproximada de 484 km², lo que representa alrededor del 0.6% del territorio del estado de Chiapas. Sus límites políticos se corresponden con otros seis municipios de los Altos de Chiapas (figura 1). El territorio municipal abarca desde las coordenadas geográficas 16°46' hasta 16°35' de latitud norte; y desde 92°26' hasta 92°43' de longitud oeste. Al norte, colinda con los municipios Chamula y Huixtán, al este: Huixtán y Teopisca, al sur: Teopisca, Totolapa y San Lucas, y al oeste: San Lucas y Zinacantán (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2010).

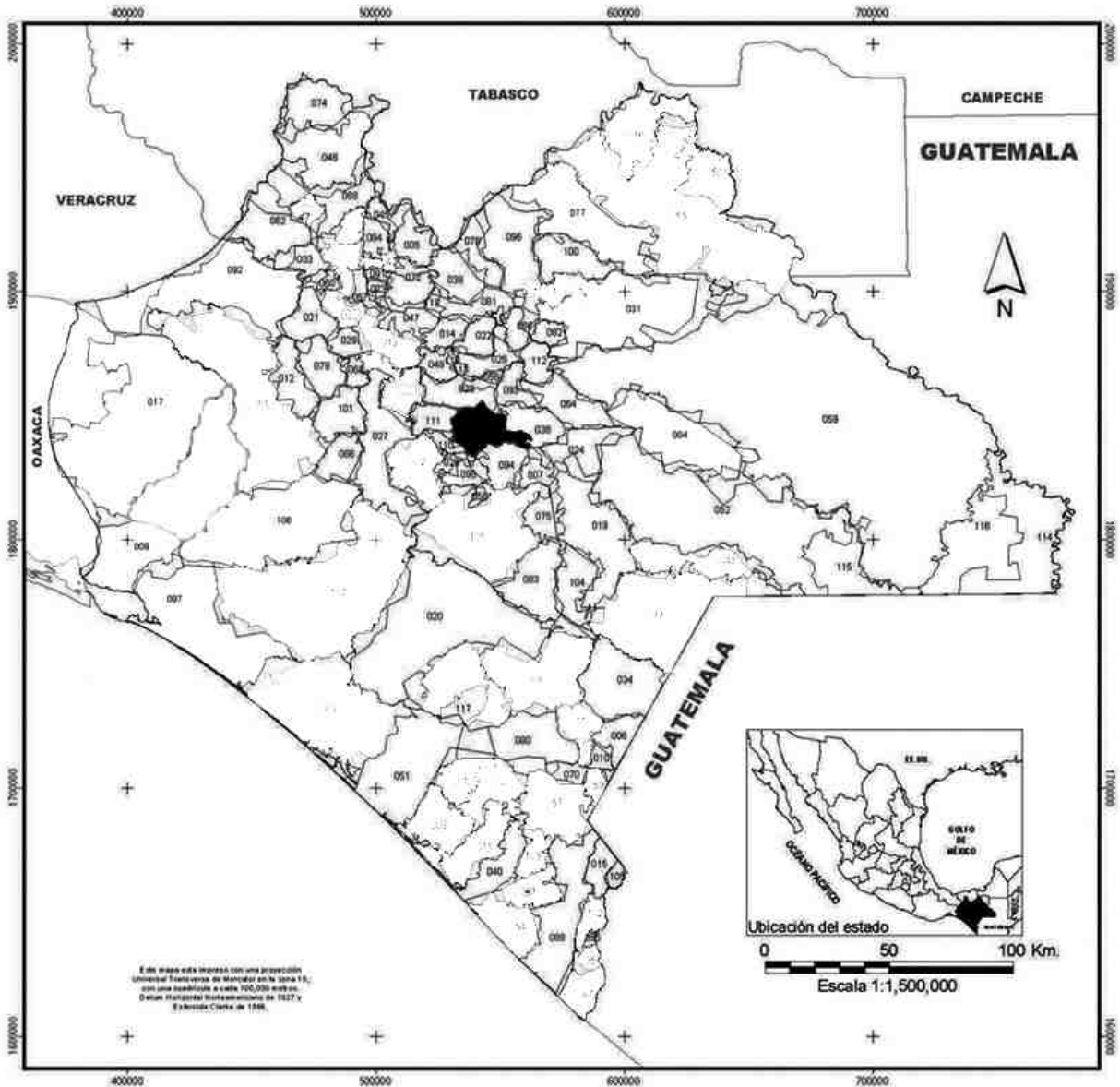


FIGURA 1

Ubicación del municipio de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Modificado de la Carta Geográfica del estado de Chiapas, 1991.

Los climas que presenta el municipio son: A(w1), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media, que abarca el 0,01% de la superficie municipal. Acw², semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad, que abarca el 13,61% de la superficie municipal. C (m), templado húmedo con abundantes lluvias en verano, que abarca el 4,62% de la superficie municipal. C(w²), templado subhúmedo con lluvias en

verano, de mayor humedad, que abarca el 81,76 % de la superficie municipal (Wikipedia, 2011).

Entre los estudios previos a este, podemos citar el de Little Jr. (1947) sobre Pteridofitas en la Sierra de San Cristóbal, y desde luego, la obra de Miranda (1952), *La vegetación de Chiapas*, así como el listado de Breedlove sobre la flora de Chiapas (1986); el de Santiago-Vera *et al.* (1997), *Guía para identificar pinos de la Meseta Central de*

Chiapas, México, y concretamente el de Ramírez-Marcial *et al.* (1998), quienes realizaron un estudio florístico y sucesional en la Estación Biológica Cerro Huitepec, Chiapas, México, de donde registran 291 especies nativas; Berlin *et al.* (1974), *Principles of tzeltal plant classification*, de los mismos autores anteriores (1990), publicaron un artículo sobre la herbolaria médica-tzeltal-tzotzil en los Altos de Chiapas. Por otro lado, Domínguez (2002) hizo una tesis sobre el bosque mesófilo de montaña del cerro Tzontehuitz, en la cual curiosamente no considera al municipio de San Cristóbal de Las Casas como parte del citado cerro; de Alba-López *et al.* (2003) sobre *Determinantes de la distribución de Pinus spp. en la Altiplanicie Central de Chiapas, México*; Bustos (2009) realizó una tesis sobre las plantas herbáceas en la cuenca de San Cristóbal de Las Casas, en tanto que Galindo-Jaimes *et al.* (2008), publicaron *Humedales de montaña en Chiapas*. Un libro bastante útil para este estudio, lo fue el de Ramírez-Marcial *et al.* (2010), *Diversidad de árboles y arbustos del bosque mesófilo en las montañas del norte de Chiapas y su relación con México y Centroamérica*; por otro lado, Beutelspacher y Gómez-López (2012) publicaron la , *Autoecología de Tigridia chiapensis Molseed ex Cruden (Iridaceae) en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México*, así como el de Villaseñor *et al.* (2013) *La familia Asteraceae en el municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México*; el de Martínez-Icó *et al.* (2015), sobre la “Flora vascular de la comunidad de Bazóm, Los Altos de Chiapas, México” y, finalmente, Villaseñor (2016), publicó el *Checklist of the native vascular plants of Mexico*, obra que actualiza toda la flora de México.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante un periodo que abarcó los años de 2012 al 2015, se realizaron salidas de campo semanales dentro de los

límites del municipio de San Cristóbal de Las Casas, a fin de fotografiar el mayor número de plantas con estructuras reproductivas (flores, frutos). Se realizaron colectas de material fértil para su posterior tratamiento en herbario. Los ejemplares de herbario fueron secados en el ECO-SUR San Cristóbal y conservados en el herbario de la misma institución (CH) para su estudio y determinación, con duplicados en los herbarios CHIP, HEM y MEXU. Para la identificación de especies, se revisó material proveniente de los herbarios citados, así como la consulta de la colección virtual del herbario MO (www.Tropicos.Org, 2017) del Botanical Missouri Garden. Se consultó bibliografía escrita para la identificación de helechos (Mickel y Smith, 2004).

Las familias se ordenaron de acuerdo con la Angiosperm Phylogeny Group (APG III; Chase y Reveal, 2009), siguiendo la clasificación de especies sugerida por Villaseñor (2016). Dentro de las subclases fueron ordenadas alfabéticamente y se usó una clasificación basada en el hábito para separar a las especies usando las abreviaturas H (Hierba), Ha (Hierba acuática), Ar (Arbusto), A (Árbol).

RESULTADOS

La flora del municipio de San Cristóbal reporta hasta la fecha un total de 1,260 especies, distribuidas en 633 géneros y 162 familias. De ellas 133 especies son helechos y afines (distribuidas en 51 géneros y 25 familias), 19 Gimnospermas (9 géneros y 4 familias) y 1,108 plantas con flores (573 géneros y 133 familias). El cuadro 1 presenta un resumen de tales cifras, separando las plantas con flores en los dos grupos tradicionalmente reconocidos (dicotiledóneas y monocotiledóneas). Se ilustran 469 especies, principalmente nativas.

	Familias	Géneros	Especies	Hierbas	Arbustos	Árboles	Trepadoras
Helechos y afines	25	51	133	132		1	
Gimnospermas	4	9	19			19	
Dicotiledóneas	109	436	860	638	113	109	
Monocotiledóneas	24	137	250	218	4		28
	162	633	1,262	988	117	129	28

CUADRO 1

Riqueza taxonómica de plantas vasculares en el municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas

La forma de crecimiento más común entre las especies del municipio fue la herbácea, registrándose un total de 771 (61%) especies con esta forma; de ellas, 133 corresponden a helechos y 638 a plantas con flores. Las 19 especies de gimnospermas, más 109 especies adicionales de angiospermas registraron la forma de crecimiento arbórea, en tanto que 113 especies (todas angiospermas) se registraron como arbustos. Finalmente, 63 especies se registraron como bejucos (trepadoras leñosas).

Similitudes florísticas con otras regiones de México

El cuadro 2 muestra los valores de riqueza de especies reportadas en algunos sitios ubicados en las regiones montañosas de México; se incluye también la superficie explorada en cada inventario. Una primera comparación entre ellas, considerando un índice de densidad de especies (cociente entre el total de especies dividido por el Log_{10} de la superficie), que corresponde más o menos al promedio extrapolado de especies cada 10 km² de superficie, ubica a SCLC en cuarto lugar, por debajo de la Sierra de Manantlán (MANAN) en Jalisco y Colima, la Sierra de Santa Martha (SMART) en Veracruz y la región de la Reserva La Sepultura (SEPUL) en Chiapas.

Región	Especies	Superficie (km2)	Especies/Log10Sup
ALVAR	350	22.8	257.7
SJUAN	1,131	266.9	466.1
SROSA	438	1,256.8	141.3
SGORD	1,355	3,830	378.1
QUILA	795	151.9	364.1
PACHU	867	600.0	312.1
MANAN	2,628	1400.0	835.3
MALTO	514	225.0	218.5
PEROT	853	1300.8	273.9
CHICO	939	525	345.2
TAXCO	1,261	730.0	440.4
SMART	1,946	1,259.0	627.7
TABAS	836	4,061	231.7
SEPUL	1,761	1,773.1	542.1
SCLC	1,260	484	469.3
MBELL	337	60.2	189.4

CUADRO 2

Riqueza florística reportada en diversas localidades montañosas de México.

ALVAR (García *et al.*, 1999), SJUAN (Téllez *et al.*, 1995), SROSA (Martínez-Cruz y Téllez-Valdés, 2004), SGORD (Arreguín-Sánchez y Fernández, 2004), QUILA (Guerrero y López, 1997), PACHU (Barrios-Rodríguez y Medina-Cota, 1996), MANAN (Vázquez *et al.*, 1995), MALTO (Osorio, 1984), PEROT (Nárave, 1985), CHICO (Gutiérrez, 1993), TAXCO (Martínez *et al.*, 2004), SMART (Ramírez, 1999), TABAS (López-Hernández, 1994), SEPUL (Reyes, 2008), SCLC (este trabajo), MBELL (Carlson, 1954).

La figura 2 compara las similitudes florísticas entre las localidades mencionadas en el Cuadro. El dendrograma de similitud fue obtenido utilizando el Coeficiente de Similitud de Sorensen-Dice ($\text{Sim} = \frac{a}{a+b+c}$, donde *a* es el número de especies compartidas entre dos sitios, *b* el número de especies exclusivas del primero de ellos y *c* el número de especies exclusivas del segundo sitio comparado. El método de agrupamiento fue el de UPGMA (agrupamiento pareado no ponderado, utilizando medias aritméticas, por sus siglas en inglés).

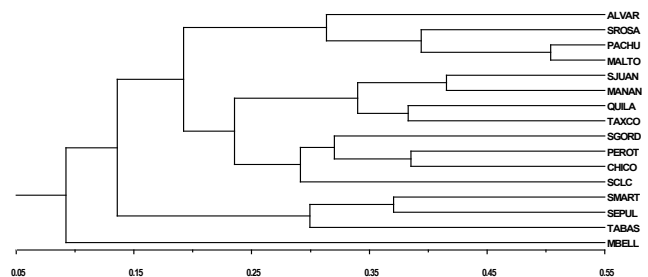


FIGURA 1

Similitudes florísticas entre diversas localidades de regiones montañosas de México. Los acrónimos de las localidades se explican en el cuadro 2.

La flora de San Cristóbal se asocia con localidades características de la porción este de la Faja Volcánica Transversal y la Sierra Madre Oriental (figura 2). Curiosamente no se asocia con localidades más cercanas en el estado, como La Sepultura (SEPUL) o Montebello (MBELL).

Especies con alguna categoría de riesgo

Se encontraron nueve especies de plantas enlistadas con alguna categoría de riesgo por normas mexicanas e internacionales; dos helechos arborescentes, dos gimnospermeas, dos cactáceas y tres orquídeas (cuadro 3).

ESPECIE	NOM-059-SEMAR-NAT-2010	RED LIST (IUCN)
<i>Cyathea fulva</i> (M. Martens & Galeotti) Fée	Pr	----
<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook	P	----
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Pr	Preocupación menor
<i>Podocarpus matudae</i> Lundell	Pr	Vulnerable
<i>Disocactus macdougallii</i> (Alexander) Barthlott	Pr	En peligro de extinción
<i>Mammillaria albilanata</i> Backeb.	Pr	Preocupación menor
<i>Rhynchosele cordata</i> (Lindl.) Soto Arenas & Salazar	A	----
<i>Rhynchosele pygmaea</i> (Lindl.) Rchb.f.	Pr	----
<i>Oncidium leucochilum</i> Bateman ex Lindl.	A	----

CUADRO 1

Especies listadas en alguna categoría de riesgo por la Norma Federal Mexicana de especies nativas (NOM-059-SEMAR-NAT-2010) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Abreviaturas: Protección especial (Pr), Protegidas (P), Amenazadas (A).

DISCUSION Y CONCLUSIONES

De acuerdo con Villaseñor (2016), en México existen 23,314 especies de plantas vasculares y en Chiapas 8,790 especies. En el caso de la flora de San Cristóbal de Las Casas, se registran 1,260 especies, lo que representaría 14.33% del total estatal, en tanto que, a nivel nacional, representaría el 5.40%. Dicha riqueza registrada para SCLC enriquece el conocimiento previo acerca de la flora de la región Altos de Chiapas (González *et al.*, 1997), siendo Chiapas una de las principales regiones del país con alto número de especies endémicas o de distribución restringida (Farrera-Sarmiento, 2013; Villaseñor *et al.*, 2013; Villaseñor, 2016) pero también una de las regiones con más presión sobre la tala y el cambio del paisaje (Vaca *et al.*, 2012; Martínez-Icó *et al.*, 2015).

La flora de SCLC se asocia con localidades características de la porción este de la Faja Volcánica Transversal y la Sierra Madre Oriental y sorprendentemente no se asocia con localidades más cercanas en el estado, como La Sepultura (SEPUL) o Montebello (MBELL) (figura 2). Esta discrepancia en la estructura de la comunidad vegetal se explica tentativamente en términos biogeográficos (Hemsley, 1888, en: Luna-Vega, 2008; Rzedowski, 1991). La presencia de géneros de distribución Neártica (p. ej. *Liquidambar*, *Podocarpus*, *Platanus*) en remanentes de bosques de los Altos fortalece la teoría de la permanencia de bosques boreales que se originaron en las últimas glaciaciones del Pleistoceno, los cuales, debido a los posteriores cambios climáticos, fueron sustituidos

por selvas tropicales representados por especies de distribución meridional (p. ej. *Taxodium*, *Carpinus*, *Vachellia*) (Sharp, 1961; Toledo, 1976), formando comunidades mixtas que alcanzan un punto de diversificación alto debido a la heterogeneidad fisiográfica (Luna-Vega, 2008). El aislamiento geográfico y climático fueron fundamentales para entender el origen de endemismos, representados aquí por ejemplo con las especies *Tigridia chiapensis*, *Stelis zootrophionoides* o *Tillandsia polita* var. *elongata* (Beutelspacher y Gómez-López, 2012; Ramos-Castro *et al.*, 2012).

Cabe mencionar que las familias con mayor número de especies representadas fueron Asteraceae y Fabaceae. De acuerdo con Villaseñor y Ortiz (2013), ambos grupos son de los más diversificadas en el Neotrópico alcanzando diversas formas vegetativas desde hierbas hasta especies arbóreas, lo cual les permite adaptarse a casi cualquier tipo de ecosistema. Otros grupos de distribución neotropical y presentes en la zona de estudio son los helechos y afines (133 especies), Bromeliaceae y Orchidaceae con 11 y 58 especies respectivamente.

Dentro del gran proceso de “globalización” a nivel mundial, son numerosas las especies introducidas y algunas ampliamente cultivadas en la región de los Altos de Chiapas, y particularmente en el municipio de SCLC. Ejemplo de ellas están los pomelos: ciruelas, duraznos, peras, manzanas, chabacanos, etc, al igual que los cítricos, principalmente limones, toronjas y naranjas, o los alcanfores o eucaliptos de origen australiano, pero ampliamente (e indebidamente) cultivados, como es

el caso de El Cerrito, donde se ubica el asta-bandera y que lamentablemente se reforestó en su mayor parte con eucaliptos, algunos cipreses, y una especie de pino (*Pinus* sp.). Muchas plantas de ornato, principalmente por sus flores, también son introducidas como es el caso de las bugambilias de origen brasileño, los jazmines y crisantemos (asiáticos), los rosales (principalmente asiáticos o europeos) y muchas otras especies recientemente introducidas al mercado de Chiapas.

Fue sorprendente encontrar varias especies típicamente tropicales creciendo en forma aislada en SCLC; entre ellas podemos mencionar a *Brahea dulcis* (Kunth) Mart. (Arecaceae), *Anathallis minutalis* (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase, *Aulosepalum pyramidale* (Lindl.) M.A. Dix & M.W. Dix., *Epidendrum parkinsonianum* Hook., *Habenaria pringlei* B.L. Rob., *Oncidium leucochilum* Bateman ex Lindl. y *Sarcoglottis schaffneri* (Rchb.f.) Ames (Orchidaceae), *Clusia guatemalensis* Hemsl. (Clusiaceae), *Ehretia latifolia* Loisel (Boraginaceae), *Annona cherimola* Mill. (Annonaceae) y *Mammillaria albilanata* Backeb. Por otra parte, fue notable la ausencia de *Schinus molle* (Pirú), especie ampliamente distribuida a lo largo del país, así como de *Pittocaulon praecox*, planta abundante en climas parecidos en el Pedregal de San Ángel, en la Ciudad de México.

De acuerdo con las normas nacionales e internacionales se encontraron nueve especies de plantas ubicadas bajo alguna categoría de riesgo, entre ellas cinco sujetas a protección especial (Pr), sin embargo, la presión histórica que se ha ejercido sobre los bosques del municipio, reducen drásticamente las poblaciones de otras plantas cuya existencia local puede verse amenazada si se sigue con el ritmo actual de aprovechamiento forestal y cambio de uso de suelo. Es por eso que, además de las especies citadas, sugerimos incluir a la norma nacional de protección de especies nativas a las bromelias *Tillandsia eizii*, *Tillandsia guatemalensis* y *Tillandsia polita* var. *elongata*, ya que estas, debido a su potencial ornamental, son extraídas masivamente de su hábitat para su uso ritual y también para su comercio informal (Beutelspacher y Farrera-Sarmiento, 2007; Jiménez-López *et al. inéd.*). Se espera que este primer acercamiento al conocimiento integral de la flora del municipio de San Cristóbal de Las Casas ayude a la generación de estrategias y planes de conservación y propagación de especies nativas que en un futuro cercano puedan ser cruciales para la recuperación de la salud ecosistémica de este municipio de los Altos de Chiapas.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a las siguientes personas por las facilidades brindadas para la consulta de algunos herbarios, así como por facilitarnos la base de datos del Herbario CHIP (Bióloga Teresa Cabrera Cachón, del Jardín Botánico de la SEMAHN), al Biólogo Francisco Hernández Najarro, curador del Herbario CHIP; al doctor Mario Ishiki, curador del Herbario CH del ECOSUR San Cristóbal de Las Casas, y al curador del Herbario MEXU, del Instituto de Biología, de la UNAM. Doctor Enrique Ortiz auxilió a resolver problemas técnicos en algunas facetas del desarrollo de este trabajo.

ANEXO 1. LISTA FLORÍSTICA

Abreviaturas: A= Árbol, Ar= Arbusto, Be= Bejuco, E= Epífita, H= Hierba, Ha= Hierba acuática. *= Exótica (introducida).

LYCOPODIOPHYTA

ASPLENIACEAE Newman.

- Asplenium auriculatum* Sw. (H)
- Asplenium blepharophorum* Bertol. (H)
- Asplenium cuspidatum* Lam. (H)
- Asplenium harpeodes* Kunze (H)
- Asplenium monanthes* L. (H)
- Asplenium praemorsum* Sw. (H)
- Asplenium resiliens* Kunze (H)
- Asplenium serra* Langsd. & Fisch. (H)
- Asplenium sessilifolium* Desv. (H)

ATHYRIACEAE Alston

- Diplazium cristatum* (Desr.) Alston (H)
- Diplazium franconis* Liebm. (H)

BLECHNACEAE Newman

- Blechnum falciforme* (Liebm.) C. Chr. (H)
- Blechnum occidentale* L. (H)
- Blechnum stoloniferum* (Mett. ex E. Fourn.) C. Chr. (H)
- Woodwardia spinulosa* M. Martens & Galeotti (H)

CYATHEACEAE Kaulf.

- Cyathea fulva* (M. Martens & Galeotti) Fée (Ar)

CYSTOPTERIDACEAE Schmakov

- Cystopteris fragilis* (L.) Bernh (H)

DENNSTAEDTIACEAE Lotsy

- Dennstaedtia distenta* (Kunze) T. Moore (H)
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Pteridium aquilinum var. *feei* (W. Schaffner ex Fée) Maxon
 ex Yuncker (Ar)

DICKSONIACEAE M.R. Schomb.

- Dicksonia sellowiana* Hook (A)
Lophosoria quadripinnata (J.F. Gmel.) C. Chr. (Ar)

DRYOPTERIDACEAE Herter

- Arachniodes denticulata* (Sw.) Ching. (H)
Dryopteris futura A.R. Sm. (H)
Dryopteris munchii A.R. Sm. (H)
Dryopteris nubigena Maxon & C.V.Morton (H)
Dryopteris patula (Sw.) Underw. (H)
Dryopteris wallichiana (Spreng.) Hyl. (H)
Elaphoglossum ellipticifolium A. Rojas (H)
Elaphoglossum muscosum (Sw.) T. Moore (H)
Elaphoglossum paleaceum (Hook. & Grev.) Sledge (H)
Elaphoglossum pallidum (Baker ex Henman) C. Chr.
Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urban (H)
Elaphoglossum piloselloides (C. Presl.) T. Moore (H)
Elaphoglossum squamipes (Hook.) T. Moore (H)
Elaphoglossum tenuifolium (Liebm.) T. Moore (H)
Phanerophlebia pumila (M. Martens & Galeotti) Fée
Polystichum distans E. Fourn. (H)
Polystichum erythrosorum A.R. Sm. (H)
Polystichum fournieri A.R. Smith (H)
Polystichum hartwegii (Klotzsch) Hieron. (H)

GLEICHNENIACEAE C. Presl.

- Sticherus bifidus* (Willd.) Ching. (H)
Sticherus palmatus (W. Schaffn. ex E. Fourn.) Copel. (H)

HYMENOPHYLLACEAE Mart.

- Hymenophyllum myriocarpum* Hook. (H)
Hymenophyllum tegularis (Desv.) Proctor & Lourteig. (H)
Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm. (H)
Hymenophyllum undulatum (Sw.) Sw. (H)

ISOETACEAE Dumort.

- Isoetes montezumae* A.A. Eaton (Ha)

LOMARIOPSISACEAE Alston

- Lomariopsis recurvata* Fée (H)

MARATTIACEAE Kaulf.

- Marattia weinmanniifolia* Liebm. (Ar)

MARSILEACEAE Mirb.

- Marsilea polycarpa* Hook & Greg. Ha. (H)

NEPHROLEPIDACEAE Schott

- Nephrolepis exaltata* (L.) Schott (H)
Nephrolepis hirsutula (G. Forst.) C. Presl. (H)
Nephrolepis rivularis (Vahl) Mett. ex Krug. (H)
Nephrolepis undulata (Afzel. ex Sw.) J. Sm. (H)

OPHIOGLOSSACEAE Martinov.

- Botrychium decompositum* M. Martens & Galeotti (H)
Botrychium virginianum (L.) Sw. (H)
Ophioglossum crotalophoroides Walter (H)
Ophioglossum reticulatum L. (H)

PLAGIOGYRIACEAE Bower.

- Plagiogyria pectinata* (Liebm.) Lellinger (H)

POLYPODIACEAE J. Presl. & C. Presl. 05

- Campyloneurum amphostenon* (Kuntze ex Klotz) Fée (H)
Campyloneurum angustifolium (Sw.) Fée (H)
Campyloneurum xalapense Fée (H)
Melpomene moniliformis (Lag. ex Sw.) A.R. Sm. & R.C. Morán (H)
Pecluma atra (A.M. Evans) M.G. Prince (H)
Pecluma plumula (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Price (H)
Pleopeltis alansmithii (R.C. Moran) A.R. Sm. & Tejero (H)
Pleopeltis cryptocarpa (Fée) A.R. Sm. & Tejero (H)
Pleopeltis furfuracea (Schltdl. & Cham.) A.R. Sm. & Tejero, (H)
Pleopeltis mexicana (Feé) Mickel & Beitel (H)
Pleopeltis polylepis (Roem. ex Kunze) T. Moore (H)
Pleopeltis sanctae-rosae (Maxon) A.R. Sm. & Tejero (H)
Polypodium alavae A.R. Smith (H)
Polypodium fissidens Maxon (H)
Polypodium fraternum Schltdl. & Cham. (H)
Polypodium hartwegianum Hook (H)
Polypodium longepinnulatum E. Fourn. (H)
Polypodium muenchii Christ (H)
Polypodium plesiosorum Kunze (H)
Polypodium pleurosorum Kunze ex Mett. (H)
Polypodium polypodioides (L.) Watt. (H)
Polypodium remotum Desv. (H)
Polypodium rhodopleuron Kunze (H)
Polypodium subpetiolatum Hooker (H)

PTERIDACEAE E.D.M. Kirchn.

- Adiantum andicola* Liebm. (H)
Adiantum braunii Mett. ex Kuhn (H)
Adiantum capillus-veneris L. (H)

Adiantum concinnum Humb. & Bonpl. ex Willd. (H)
Adiantum macrophyllum Sw. (H)
Adiantum patens Willd. (H)
Anogramma leptophylla (L.) Link (H)
Argyrochosma formosa (Liebm.) Windham (H)
Astrolepis integerrima (Hook.) D.M. Benham & Windham (H)
Astrolepis laevis (M. Martens & Galeotti) Mickel (H)
Astrolepis sinuata (Lag. ex Sw.) D.M. Benham & Windham (H)
Cheilanthes brachypus (Kunze) Kunze (H)
Cheilanthes farinosa (Forssk.) Kaulf. (H)
Cheilanthes pyramidalis Fée (H)
Cheiloplecton rigidum (Sw.) Fée (H)
Gaga marginata (Kunth) F.W. Li & Windham (H)
Llavea cordifolia Lag. (H)
Mildella intramarginalis (Kauf. ex Link.) Trevis.
Myriopteris allosuroides (Mett.) Grusz & Windham
Myriopteris notholaenoides (Desv.) Grusz & Windham,
Pellaea atropurpurea (L.) Link.
Pellaea ovata (Desv.) Weatherby,
Pellaea sagittata (Cav.) Link,
Pityrogramma ebenea (L.) Proctor
Pteris cretica L.
Pteris longifolia L.
Pteris muricata Hook.
Pteris orizabae M. Martens & Galeotti
Pteris podophylla Sw.
Vittaria graminifolia Kaulf.

TECTARIACEAE Panigrahi

Tectaria transiens (C.V. Morton) A.R. Sm.

THELYPTERIDACEAE Ching ex Pic. Serm. 01

Thelypteris hispidula (Decne) C.F. Reed (H)
Thelypteris imbricata (Liebm.) C.F. Reed (H)
Thelypteris nubigena A.R. Sm. (H)
Thelypteris pilosa (M. Martens & Galeotti) Crawford (H)
Thelypteris pilosohispida (Hook.) Alston (H)
Thelypteris pilosula (Klotzsch & H. Karst. ex Mett.) R.M. Tryon (H)
Thelypteris rudis (Kuntze) Protor (Ar)

WOODSIACEAE Herter

Woodsia mollis (Kaulf.) J. Sm. (H)

AFINES A HELECHOS

EQUISETACEAE Michx. ex DC.

Equisetum hyemale A. Braun ex Engelm. (Ar)

LYCOPODIACEAE Mirb.

Lycopodium clavatum L. (H)
Lycopodium thyoides Humb. & Bonpl. ex Willd. (H)
Phlegmariurus mexicanus (Herter) B. Øllg. (H)
Phlegmariurus pringlei (Underw. & F.E. Lloyd) B. Øllg. (H)
Phlegmariurus taxifolius (Sw.) Á. Löve & D. Löve (H)

SELAGINELLACEAE Milde

Selaginella apoda (L.) C. Morren (H)
Selaginella pallescens (C. Presl.) Spring. (H)
Selaginella porphyrospora A. Braun (H)

GIMNOSPERMAE

*ARAUCARIACEAE Henkel & W. Hochst.

**Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco. Cultivada. (A)

CUPRESSACEAE Bartl.

**Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L. f.) D. Don
 **Cupressus lusitanica* Mill. (A)
 **Cupressus lusitanica* var. *benthamii* (Endl.) Carrière (A)
Cupressus sempervirens L. (A)
Juniperus comitana Martínez (A)
Juniperus deppeana Steud. (A)
Juniperus deppeana var. *gamboana* (Martínez) R.P.Adams (A)
 **Platycladus orientalis* (L.) Franco (A)
Taxodium huegelii C. Lawson (A)
 Sin. *Taxodium mucronatum* Ten. (1853)

PINACEAE Lindl.

Abies religiosa (Kunth) Schldtl. & Cham. (A)
Abies religiosa subsp. *mexicana* (Martínez) Strandby, K.I. Chr. & M. Sørensen (A)
Pinus ayacahuite C. Ehrenb. ex Schldtl. (A)
Pinus devoniana Lindl. (A)
Pinus maximinoi H.E. Moore (A)
Pinus montezumae Lamb. (A)
Pinus oocarpa Schiede ex Schldtl. (A)
Pinus pseudostrobus Lindl. (A)
Pinus pseudostrobus var. *apulcensis* (Lindl.) Shaw. (A)
Pinus tecunumanii F. Schwerdtf. ex Eguiluz & J.P. Perry (A)
Pinus teocote Schldtl. & Cham. (A)

PODOCARPACEAE Endl.

Podocarpus matudae Lundell (A)

ANGIOSPERMAE

MAGNOLIOPSIDA

ACANTHACEAE Juss.

Dicliptera sciadephora Donn Sm. (H)

Dyschoriste capitata (Oerst.) Kuntze (H)
Hygrophila costata Nees
Justicia clinopodia A. Gray ex Greenm. (Ar)
Odontonema callistachyum (Schltdl. & Cham.) Kuntze (H)
Pseuderanthemum praecox (Benth.) Leonard (H)
Ruellia lactea Cav. (H)
Ruellia nudiflora (Engelm. & A. Gray) Urb. (H)

ACTINIDIACEAE Gilg & Werderm.

Saurauia angustifolia Turcz. (Ar)
Saurauia oreophila Hemsl. (Ar)

ADOXACEAE E. Mey.

Sambucus nigra L. (A)
Viburnum acutifolium Benth.
Viburnum acutifolium subsp. *lautum* Donoghue, (Ar)
Viburnum elatum Benth. (Ar)
Viburnum jucundum C.V. Morton (Ar)
Viburnum obtusatum D.N. Gibson (Ar)

AIZOACEAE Martinov.

**Tetragonia tetragonoides* (Pall.) Kuntze (H)

ALTINGIACEAE Horan.

Liquidambar styraciflua L. (A)

AMARANTHACEAE Juss.

Altherrantera caracasana Kunth (H)
Amaranthus hibridus L. (H)
Amaranthus scariosus Benth. (H)
 **Beta vulgaris* L.
Chenopodium murale L.
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants,
Iresine arbuscula Uline & W.L. Bray (Ar)
Iresine diffusa Humb. & Bonpl. ex Willd. (H)
Iresine schaffneri S. Watson (H)

ANACARDIACEAE R. Br.

Rhus schiedeana Schltdl. (A)
Rhus terebinthifolia Schltdl. & Cham. (A)
 **Schinus molle* L. Pirú,

ANNONACEAE Juss.

Annona cherimola Mill. Chirimoya. (A)

APIACEAE Lindl.

**Ammi majus* L. (H)
Arracacia ebracteata (Rose) Mathias & Constance. (H)
Arracacia nelsonii J.M. Coult. & Rose (H)
Arracacia ravenii Constance & Affolter (H)

Berula erecta (Huds.) Coville (H)
 **Coriandrum sativum* L. (H)
 **Daucus carota* L. Zanahoria. (H)
Daucus montanus Humb. & Bonpl. ex Spreng. (H)
Donnellsmithia breedlovei Mathias & Constance (H)
Donnellsmithia guatemalensis J.M. Coult. & Rose (H)
Donnellsmithia juncea (Humb. & Bonpl. ex Spreng.)
 Mathias & Constance, (H)
Eryngium carlinae F. Delaroché, (H)
Eryngium ghiesbreghtii Decne (H)
Eryngium gracile F. Delaroché (H)
Eryngium guatemalense Hemsl. (H)
 **Foeniculum vulgare* Mill. Hinojo (H)
Micropleura renifolia Lag. (H)
Sanicula liberta Cham. & Schltdl. (H)
Tauschia vaginata (J.M. Coult. & Rose) J.M. Coult. & Rose (H)

APOCYNACEAE Juss.

Asclepias auriculata Kunth (H)
Asclepias curassavica L. Quiebra muela. (H)
Asclepias jaliscana B.L. Rob. (H)
Asclepias pellucida E. Fourn. (H)
Asclepias rosea Kunth (H)
Asclepias similis Hemsl. (H)
Asclepias woodsoniana Standl. & Steyerl. (H)
Gonolobus aristolochiifolius (Brandege) Woodson (Be)
Gonolobus incerianus W.D. Stevens & Montiel (Be)
Gonolobus stenosepalus (J.D. Smith) Woodson (Be)
Gonolobus xanthotrichus Brandege (Be)
Haplophyton cimidium A. DC.
Matelea gonoloboides (Rob. & Greenm.) Woodson (Be)
Metastelma chiapense A. Gray (Be)
Metastelma schlechtendalii Decne (Be)
 **Vinca major* L. (H)

AQUIFOLIACEAE Bercht & J. Presl.

Ilex discolor Hemsl. (A)
Ilex vomitoria Aiton (A)

ARALIACEAE Juss.

Dendropanax arboreus (L.) Decne. & Planch. Mano de
 león, Palo de agua. (A)
Hydrocotyle mexicana Schltdl. & Cham. (A)
Hydrocotyle umbellata L. (A)
Oreopanax arcanus A.C. Smith (A)
Oreopanax capitatus (Jacq.) Decne. & Planch. (A)
Oreopanax guatemalensis (Lem. ex Bosse) Decne. & Planch. (A)
Oreopanax peltatus Linden ex Regel (A)
Oreopanax sanderianum Hemsl. (A)
Oreopanax xalapensis (Kunth) Decne. & Planch. Jabnal,

Mano de danta. (A)

ASTERACEAE Bercht. & Presl.

Acmella repens (Walter) Rich. (H)

Acourtia reticulata (Lag. ex D. Don) Reveal & R.M. King. (H)

Adenocaulon lyratum S.F. Blake (H)

Ageratina areolaris (DC.) Gage ex B.L. Turner (H)

Ageratina chiapensis (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina ligustrina (DC.) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina mairetiana (DC.) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina pazcuarensis (Kunth) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina petiolaris (Moc. ex DC.) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina pichinchensis (Kunth) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina pringlei (B.L. Rob. & Greenm.) R.M. King & H. Rob. (H)

Ageratina vernalis (Vatke & Kurtz) King & H. Rob. (H)

Ageratum corymbosum Zuccagni,

Ageratum corymbosum var. *latifolium* (DC.) Robinson (Ar)

Ageratum corymbosum f. *longipetiolatum* (Rob.) M.F. Johnson (Ar)

Ageratum houstonianum Mill. (Ar)

Alloispermum integrifolium (DC.) H. Rob. (H)

Alloispermum scabrum (Lag.) H. Rob. (H)

Ambrosia peruviana Willd. (H)

Archibaccharis androgyna (Brandegee) S.F. Blake (H)

Archibaccharis schiedeana (Benth.) J.D. Jackson (H)

Archibaccharis serratifolia (Kunth) S.F. Blake (H)

Archibaccharis taeniotricha (S.F. Blake) G.L. Nesom (H)

Archibaccharis trichotoma (Klatt) G.L. Nesom (H)

Artemisia ludoviciana Nutt. (H)

Astranthium purpurascens (Robinson) Larsen (H)

Baccharis lancifolia Schldtl. (H)

Baccharis multiflora Kunth (H)

Baccharis pedunculata (Mill.) Cabrera (H)

Baccharis salicifolia (Ruiz & Pav.) Pers. (H)

Baccharis trinervis (Lam.) Pers. (H)

Barkleyanthus salicifolius (Kunth) H. Rob. & Brettel. Chilca. (H)

Bartlettina breedlovei R.M. King & H. Rob. (H)

Bartlettina oresbia (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Bartlettina pansamalis (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Bartlettina sordida (Less.) R.M. King & H. Rob. (H)

Bartlettina tuerckheimii (Klatt) R.M. King & H. Rob. (H)

Bidens aurea (Aiton) Sherff. (H)

Bidens bicolor Greenm. (H)

Bidens chiapensis Brandegee (H)

Bidens geraniifolia Brandegee (H)

Bidens laevis (L.) Britton (H)

Bidens odorata Cav. Aceitillo. (H)

Bidens ostruthioides (DC.) Sch. Bip. (H)

Bidens squarrosa Kunth

Bidens squarrosa var. *tereticaulis* (DC.) Roseman (H)

Bidens triplinervia Kunth (H)

Brickellia argyrolepis B.L. Rob. (H)

Brickellia paniculata (Mill.) B.L. Rob. (H)

Brickellia scoparia (DC.) A. Gray. (H)

Calea ternifolia Kunth (H)

Calypocarpus wendlandii Sch. Bip. (H)

Chionolaena salicifolia (Bertol.) G.L. Nesom (H)

Chromolaena collina (DC.) R.M. King & H. Rob. (H)

Cirsium mexicanum DC. Cardo. (H)

Cirsium subcoriaceum (Less.) Sch.-Bip. Cardo. (H)

Conyza canadensis (L.) Cronquist (H)

Conyza coronopifolia Kunth, (H)

Conyza microcephala Hemsl. (H)

Conyza primulifolia (Lam.) Cuatrec. & Lourteig. (H)

Conyza sumatrensis (Retz.) E. Walker (H)

Cosmos bipinnatus Cav. Mirasol. (H)

Cosmos crithmifolius Kunth. (H)

Cosmos diversifolius Otto ex Knowles & Westc. (H)

Critoniadelphus nubigenus (Benth.) R.M. King & H. Rob. (Ar)

Critoniopsis leiocarpa (DC.) H. Rob. (Ar)

Dahlia australis (Sherff) P.D. Sorensen. Dalia morada pequeña. (H)

Dahlia coccinea Cav. Girasol rojo. (H)

Dahlia imperialis Roehl ex Ortgies. Dalia de árbol. (Ar)

Dahlia sorensenii H.V. Hansen & Hjert. (H)

Dyssodia papposa (Vent.) Hitchc. (H)

Electranthera mutica (DC.) Mesfin, D.J. Crawford & Pruski, (= *Coreopsis mutica* DC.) (H)

Erechtites valerianifolius (Wolf) DC. (H)

Erigeron karvinskianus DC. (H)

Erigeron longipes DC. (H)

Fleischmannia bohlmanniana R.M. King & H. Rob. (H)

Fleischmannia imitans (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Fleischmannia pycnocephala (Less.) R.M. King & H. Rob. (H)

Fleischmannia pycnocephaloides (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Fleischmanniopsis leucocephala (Benth.) R.M. King & H. Rob. (H)

Fleischmanniopsis nubigenoides (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)

Galinsoga parviflora Cav. (H)

Gamochaeta americana (Mill.) Wedd. (H)

Helenium mexicanum Kunth. (H)

Helenium scorzonifolium (DC.) A. Gray (H)

Heliomeris multiflora Nutt. (H)

Heliopsis bupthalmoides (Jacq.) Dunal (H)

Heterosperma pinnatum Cav. (H)

Hieracium abscissum Less. (H)

Hieracium irasuense Benth. (H)

- Hieracium pringlei* A. Gray (H)
Hymenostephium cordatum (Hook. & Arn.) S.F. Blake (H)
Hypochaeris radicata L. (H)
Iostephane trilobata Herod. (H)
Jaegeria hirta (Lag.) Less. (H)
Lactuca graminifolia Michx. (H)
Lactuca sativa L. Lechuga. (H)
Laennecia confusa (Cronquist) G.L. Nesom (H)
Laennecia filaginoides DC. (H)
Lagascea helianthifolia Kunth (H)
Lepidaploa polypleura (S.F. Blake) H. Rob. (H)
Lepidaploa tortuosa (L.) H. Rob. (H)
Liabum bourgeauii Hieron. (H)
Lundellianthus guatemalensis (Donn. Sm.) Strother (H)
**Matricaria chamomilla* L. "Manzanilla". (H)
Matricaria discoidea DC. (H)
Melampodium montanum Benth. (Ar)
Melampodium paniculatum Gardener (Ar)
Melampodium perfoliatum (Cav.) Kunth (Ar)
Mikania cordifolia (L.f.) Willd. (H)
Mikania gonzalezii B.L. Rob. & Greenm. (H)
Montanoa hexagona B.L. Rob. & Greenm. (Ar)
Montanoa leucantha (Lag.) S.F. Blake. "Margarita de árbol". (Ar)
Montanoa leucantha subsp. *arborescens* (DC.) V.A. Funk. (DC.) B.L. Turner (Ar)
Montanoa pteropoda S.F. Blake (Ar)
Osbertia stolonifera (DC.) Greene, (H)
Oxylobus oaxacanus Blake (H)
Parthenium hysterophorus L. (H)
Pentacalia epidendra (L.O. Williams) H. Rob. & Cuatrec.
Perymenium ghiesbreghtii B.L. Rob. & Greenm. (H)
Perymenium grande Hemsl. (H)
Peteravenia phoenicolepis (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob. (H)
Pinaropappus spathulatus Brandege
Pinaropappus spathulatus var. *chiapensis* McVaugh (H)
Piqueria trinervia Cav. (Ar)
Pluchea carolinensis (Jacq.) G. Don (Ar)
Psacalium cirsiifolium (Zucc.) H. Rob. & Brettell (H)
Pseudognaphalium attenuatum (DC.) Anderb. (H)
Pseudognaphalium bourgovii (A. Gray) Anderb. (H)
Pseudognaphalium brachypterum (DC.) Anderb. (H)
Pseudognaphalium elegans (Kunth) Kartesz (H)
Pseudognaphalium luteoalbum (L.) Hilliard & B.L. Burt (H)
Pseudognaphalium roseum (Kunth) Anderb. (H)
Pseudognaphalium semilanatum (DC.) Anderb. (H)
Pseudognaphalium viscosum (Kunth) Anderb. (H)
Pseudogynoxys chenopodioides (Kunth) Cabrera (H)
Pseudogynoxys haenkei (DC.) Cabrera (Be)
Roldana acutangula (Bertol.) Funston (Ar)
Roldana barba-johannis (DC.) H. Rob. & Brettell (Ar)
Roldana cristobalensis (Greenm.) H. Rob. & Brettell (Ar)
Roldana heterogama (Benth.) H. Rob. & Brettell (Ar)
Roldana jurgensenii (Hemsl.) H. Rob. & Brettell (Ar)
Roldana schaffneri (Sch. Bip. ex Klatt) H. Rob. & Brettell (Ar)
Roldana subcymosa H. Rob. (Ar)
Sabazia sarmentosa Less. (H)
Salmea scandens (L.) DC. (H)
Schistocarpha longiligula Rydb. (H)
Schistocarpha pedicellata Klatt. (H)
Schkuhria pinnata (Lam.) Kuntze ex Thell. (H)
Senecio deppeanus Hemsl. (A)
Senecio doratophyllus Benth. (A)
Senecio goldmanii Greene (A)
Senecio vulgaris L. (Ar)
Sigesbeckia jorullensis Kunth (H)
Simsia amplexicaulis (Cav.) Pers. (H)
Simsia ovata (A. Gray) E.E. Schill. & Panero (H)
Sinclairia discolor Hook. & Arn. (Ar)
Smallanthus maculatus (Cav.) H. Rob. (H)
Solidago stricta Aiton (H)
**Sonchus oleraceus* L. (H)
Stevia connata Lag. (H)
Stevia elatior Kunth, (H)
Stevia incognita Grasshoff (H)
Stevia jorullensis Kunth (H)
Stevia lucida Lag. (H)
Stevia monardifolia Kunth (H)
Stevia ovata Willd. (H)
Stevia polycephala Bertol. (H)
Stevia serrata Cav. (H)
Symphotrichum bullatum (Klatt) G.L. Nesom (H)
Symphotrichum expansum (Poepp. ex Spreng.) G.L. Nesom (H)
Symphotrichum trilineatum (Sch. Bip. ex Klatt) G.L. Nesom (H)
Tagetes erecta L. Flor de muerto, Cempasúchitl. (H)
Tagetes filifolia Lag. Anisillo. (H)
Tagetes foetidissima DC. (H)
Tagetes lucida Cav. (H)
Tagetes nelsonii Greenm. Chilchahua. (H)
Tagetes tenuifolia Cav. (H)
Tagetes terniflora Kunth (H)
**Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip. Altamisa, Santa María. (H)
**Taraxacum officinale* F.H. Wigg. Amargón, Diente de león.
Telanthophora cobanensis (J.M. Coult.) H. Rob. & Brettell (H)
Telanthophora grandifolia (Less.) H. Rob. & Brettell (H)
Telanthophora uspantanensis (J.M. Coult.) H. Rob. & Brettell (H)
Tithonia longiradiata (Bertol.) S.F. Blake. Girasol. (Ar)

Tithonia tubiformis (Jacq.) Cass. Girasol. (Ar)
Trixis inula Crantz. (Ar)
Trixis nelsonii Greenm. (Ar)
Verbesina apleura S.F. Blake (H)
Verbesina chiapensis B.L. Rob. & Greenm. (H)
Verbesina nerifolia Hemsley (H)
Verbesina strotheri Panero & Villaseñor (H)
Verbesina turbacensis Kunth (H)
Vernonanthura patens (Kunth) H. Rob. (H)
Viguiera dentata (Cav.) Spreng. (H)
Zexmenia serrata La Llave (H)
Zinnia flavicoma (DC.) Olorode & A.M. Torres (H)
Zinnia peruviana (L.) L. (H)

BASELLACEAE Raf.

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis (Be)

BEGONIACEAE C. Agardh.

Begonia convallariodora C. DC. (H)
Begonia cristobalensis Ziesenh. (H)
Begonia heracleifolia Schltdl. & Cham. (H)
Begonia oaxacana A. DC. (H)
Begonia sartorii Liebm. (H)

BERBERIDACEAE Juss.

Berberis ehrenbergii Kuntze (Ar)
Berberis johnstonii Standl. & Steyer. (Ar)
Berberis volcania (Standl. & Steyer.) Marroq. & Laferr. (Ar)

BETULACEAE Gray

Alnus acuminata subsp. *arguta* (Schltdl.) Furlow. Aile. (A)
Alnus jorullensis Kunth, (A)
Carpinus tropicalis (Donn Sm.) Lundell (A)
Ostrya virginiana (Mill.) K. Koch
Ostrya virginiana subsp. *guatemalensis* (H.J.P. Winkl.) A.E. Murray (A)

BIGNONIACEAE Juss.

**Jacaranda mimosifolia* D. Don, 01 (A)
Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth. Candox, Tronadora, Truena-truena. (A)

BORAGINACEAE Juss.

**Borago officinalis* L. Borraja. (H)
 **Cynoglossum amabile* Stapf. & J.R. Drumm. No me olvides. (H)
Lithospermum calycosum (J.F. Macbr.) I.M. Johnst. (H)
Lithospermum distichum Ortega (H)
Nama dichotoma (Ruiz & Pav.) Choisy (H)
Wigandia urens (Ruiz & Pav.) Kunth (H)

BRASSICACEAE Burnett

**Brassica rapa* L. Nabo. (H)
 **Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (H)
Cardamine bonariensis Pers. (H)
Cardamine longipedicellata Rollins (H)
Descurainia streptocarpa (E. Fourn.) O.E. Schulz (H)
Descurainia virletti O.E. Schulz (H)
Lepidium didymum L. (H)
Lepidium virginicum L. (H)
 **Matthiola incana* (L.) W.T. Aiton (H)
 **Rorippa indica* (L.) Hiern (H)
 **Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek. Berro. (H)

CACTACEAE Juss.

Disocactus ackermannii (Haw.) Ralf Bauer (E)
Disocactus macdougallii (Alexander) Barthlott (E)
Disocactus nelsonii (Britton & Rose) Linding. (E)
Disocactus speciosus (Cav.) Barthlott (= *Helicocereus schrankii* (Zucc. ex Seitz) (Britton & Rose) (E)
Epiphyllum crenatum (Lindl.) G. Don (E)
Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw. (E)
Mammillaria albilanata Backeb. (H)

CALCEOLARIACEAE Olmstead.

Calceolaria mexicana Benth. (H)
Calceolaria tripartita Ruiz & Pav. (H)

CAMPANULACEAE Juss.

Centropogon grandidentatus (Schltdl.) Zahlbr. (Ar)
Diastatea micrantha (Kunth) McVaugh (H)
Lobelia cardinalis L. (H)
Lobelia diastateoides McVaugh (H)
Lobelia laxiflora Kunth (Ar)
Lobelia longicaulis Brandege (H)
Lobelia mexicana E. Wimm. (H)
Lobelia nana Kunth (H)
Lobelia sartorii Vatke (H)

CAPRIFOLIACEAE Juss.

**Lonicera japonica* Thunb. Madreselva. (Ar)
Lonicera pilosa (Kunth) Spreng. (Ar)
Symphoricarpos microphyllus Kunth (Ar)
Valeriana chiapensis Barrie (H)
Valeriana densiflora Benth. (H)
Valeriana prionophylla Standl. (H)
Valeriana sorbifolia Kunth (H)

CARICACEAE Dumort.

Jarilla chocola Standl. (H)

CARYOPHYLLACEAE Juss.

- Arenaria bourgaei* Hemsl. (H)
Arenaria lanuginosa (Michx.) Rohrb. (H)
Drymaria hypericifolia Briq. (H)
Stellaria cuspidata D.F.K. Schltld. (H)
Stellaria irazuensis Donn. Sm. (H)
Stellaria ovata Willd. ex Schltld. (H)

CASUARINACEAE R. Br.

- **Casuarina equisetifolia* L. (A)

CELASTRACEAE R. Br.

- Celastrus vulcanicola* Donn.-Sm. (A)
Euonymus chiapensis Lundell (A)
Gyminda tonduzii Loes. (A)
Quetzalia guatemalensis (Sprague) Lundell (Ar)
Wimmeria montana Lundell (A)
Wimmeria persicifolia Radlk. (A)

CISTACEAE Juss.

- Helianthemum glomeratum* (Lag.) Lag. ex Dunal (H)
Lechea tripetala (Moc. & Sessé ex Dunal) Britton (H)

CLETHRACEAE Klotzsch.

- Clethra chiapensis* L.M. Villarreal González (A)
Clethra mexicana A. DC. (A)
Clethra occidentalis (L.) Kuntze (A)
Clethra oleoides L.O. Williams (A)
Clethra pachecoana Standl. & Steyerf. (A)
Clethra suaveolens Turcz. Coshosté, "Palo colorado". (A)

CLUSIACEAE Lindl.

- Clusia guatemalensis* Hemsl. (A)

CONVOLVULACEAE Juss.

- Cuscuta corymbosa* Ruiz & Pav. (Be)
Cuscuta jalapensis Schltld. (Be)
Cuscuta tinctoria Martius ex Engelm. (Be)
Dichondra argentea Humb. & Bonpl. ex Willd. (Be)
Dichondra sericea Sw. (Be)
Ipomoea indica (Burm.) Merr. (Be)
Ipomoea orizabensis (G. Pelletan) Ledeb. ex Steud. (Be)
Ipomoea purpurea (L.) Roth. (Be)
Ipomoea triloba L. (Be)
Merremia quinquefolia (L.) Hallier f. (Be)

CORIARIACEAE DC.

- Coriaria ruscifolia* L.
Coriaria ruscifolia subsp. *microphylla* (Poir.) L.E. Skog. (Ar)

CORNACEAE Bercht. & J. Presl.

- Cornus disciflora* DC. (A)
Cornus excelsa Kunth (A)

CRASSULACEAE J. St. Hil.

- Crassula aquatica* (L.) Schönland, (H)
Echeveria bella Alexander (H)
Echeveria coccinea (Cav.) DC. (H)
Echeveria pinetorum Rose (H)
Echeveria rosea Lindl. (H)
 **Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (H)
Sedum guatemalense Hemsl. (H)
Villadia albiflora (Hemsl.) Rose (H)

CUCURBITACEAE Juss.

- Cucurbita ficifolia* Bouché. Chilacayote. (Be)
Cucurbita moschata Duchesne (Be)
Cucurbita pepo L. Calabaza. (Be)
Cyclanthera entata C.E. Jones & Kearns (Be)
Cyclanthera integrifolia Cogn. (Be)
Cyclanthera langaei Cogn. (Be)
Cyclanthera pedata (L.) Schrad. (Be)
Echinopepon gemellus (Ser.) A.K. Monro & P.J. Stafford (Be)
Sechium edule (Jacq.) Sw. Chayote. (Be)
Sicyos longisepalus Cogn. (Be)
Sicyos microphyllus Kunth (Be)

CUNIONIACEAE R. Br.

- Weinmannia balbisiana* Kunth (Ar)
Weinmannia pinnata L. (Ar)

EHRETIACEAE Mart.

- Ehretia latifolia* Loisel. Pozol. (A)

ERICACEAE Juss.

- Arbutus xalapensis* Kunth. Madrón Madroño. (A)
Cavendishia bracteata (Ruiz & Pav. ex J. St.-Hil.) Hoerold (A)
Chimaphila maculata (L.) Pursh (H)
Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton (H)
Comarostaphylis discolor (Hook.) Diggs. Manzanoté. (Ar)
Gaultheria acuminata Schltld. & Cham. (A)
Monotropa hypopithys L. (H)
Monotropa uniflora L. (H)
Pernettya prostrata (Cav.) DC. (Ar)
Spherospermum cordifolium Benth. (Ar)
Vaccinium confertum Kunth (Ar)
Vaccinium leucanthum Schltld. (Ar)

EUPHORBIACEAE Juss.

- Acalypha botteriana* Müll. Arg. (Ar)
Acalypha diversifolia Jacq. (Ar)
Acalypha mexicana Müll. Arg. (Ar)
Acalypha phleoides Cav. (Ar)
Croton cortesianus Kunth (Ar)
Euphorbia ariensis Kunth. (H)
Euphorbia furcillata Kunth. (H)
Euphorbia graminea Jacq. (H)
Euphorbia hirta L. (H)
Euphorbia macropus (Klotzsch & Garkea) Boiss. (H)
Euphorbia misella S. Watson (H)
Euphorbia nutans Lag. (H)
 **Euphorbia peplus* L. (H)
Euphorbia prostrata Aiton (H)
Garcia parviflora Lundell (H)
Gymnanthes riparia (Schltdl.) Klotzsch.
 **Ricinus communis* L. Higuerilla. (H)
Stillingia acutifolia (Benth.) Benth. ex. Hemsl. (H)

FABACEAE Lindl.

- **Acacia neriifolia* A. Cunn. ex Benth. (A)
Acaciella angustissima (Mill.) Britton & Rose (A)
Aeschynomene americana L. (H)
Aeschynomene paniculata Willd. ex Vogel. (H)
Astragalus guatemalensis Hemsl. (H)
Calliandra grandiflora (L'Her.) Benth. (Ar)
Canavalia hirsutissima J.D. Sauer (H)
Centrosema pubescens Benth. (Be)
Chamaecrista serpens (L.) Greene (H)
Cologania broussonetii (Balb.) DC. (H)
Coursetia caribaea (Jacq.) Lavin (H)
Crotalaria bupleurifolia Cham. & Schltdl. (H)
Crotalaria rotundifolia (Walter) Walter ex J.F. Gmel. (H)
Dalea foliolosa (Aiton) Barneby (H)
Dalea leporina (Aiton) Bullock (H)
Dalea lutea (Cav.) Willd. (H)
Dalea sericea Lag. (H)
Dalea versicolor Zucc. (H)
Desmodium amplifolium Hemsl. (H)
Desmodium barbatum (L.) Benth. (H)
Desmodium maxonii (Standl.) Standl. (H)
Desmodium orbiculare Schltdl. (H)
Desmodium palmeri Hemsl. (H)
Desmodium skinneri Benth. ex Hemsl. (H)
Eriosema diffusum (Kunth) G. Donn (H)
Erythrina chiapasana Krukoff (A)
Hybosema ehrenbergii (Schltdl.) Harms (A)
Indigofera miniata Gómez-Ortega (Ar)
Leucaena diversifolia (Schltdl.) Benth. (a)

- Lotus repens* (G. Don) Sessé & Moc. ex Standl. & Steyer. (Ha)
Lupinus aschenbornii S. Schauer (H)
Lupinus chiapensis Rose (H)
Lupinus elegans Kunth (H)
Macroptilium gibbosifolium (Ortega) A. Delgado (H)
 **Medicago polymorpha* L. (H)
 **Medicago sativa* L. "Alfalfa". (H)
 **Melilotus albus* Medik. (H)
 **Melilotus indicus* (L.) All. (H)
Mimosa adenanthroides (M. Martens & Galeotti) Benth. (H)
Mimosa guatemalensis (Hook. & Arn.) Benth. (H)
Mimosa hondurana Britton (H)
Mimosa pudica L. Dormilona, Sensitiva, Vergonzosa, Vergüenza.
Nissolia fruticosa Jacq. (H)
Orbexilum melanocarpum (Benth. ex Hemsl.) Rydb. (H)
Phaseolus anisotrichos Schltdl. (Be)
Phaseolus coccineus L. Bótil, Frijol bótil, Isiche Colorado, Mojsac, Tzajalchenec. (Be)
Phaseolus coccineus subsp. *formosus* (Kunth) Maréchal, Mascherpa & Stainier
Phaseolus vulgaris L. Chenec, Frijol, Frijol blanco, Frijol bayo, Frijol negro, Shaquil. (Be)
 **Pisum sativum* L. Chicharo, Tzajalchit, Tzajalnich. (Be)
Rhynchosia discolor M. Martens & Galeotti (Be)
Senna didymobotrya (Fresen.) H.S. Irwin & Barneby (A)
Senna foetidissima (Sessé & Moc. ex G. Don) H.S. Irwin & Barneby
Senna foetidissima var. *grandiflora* (Benth.) H.S. Irwin & Barneby (A)
Senna guatemalensis (Donn Sm.) H.S. Irwin & Barneby (A)
Senna guatemalensis var. *chiapensis* (Standl.) H.S. Irwin & Barneby (A)
Senna multiglandulosa (Jacq.) H.S. Irwin & Barneby (A)
Senna septemtrionalis (Viv.) H.S. Irwin & Barneby (A)
 **Spartium junceum* L. (H)
Tephrosia lanata M. Martens & Galeotti (H)
Trifolium amabile Kunth. (H)
 **Trifolium repens* L. (H)
Vachellia pennatula (Schltdl. & Cham.) Seigler & Ebinger. Quebracha/o, Quebracha/o. (A)
 **Vicia faba* L. Haba. (H)
Vicia humilis Kunth, (H)
Vicia pulchella Kunth, (H)
 **Vicia villosa* Roth. (H)

FAGACEAE Dumort.

- Quercus calophylla* Schltdl. & Cham., Popocamay, Tzacuí blanco, Tzaquioco. (A)

Quercus crassifolia Bonpl. Bachté, Cantulán, Roble. (A)
Quercus crispipilis Trel.
Quercus crispipilis var. *pannosifolia* (C.H. Muller) C.H. Muller (A)
Quercus laurina Bonpl. (A)
Quercus peduncularis Née. Camay, Roble. (A)
Quercus polymorpha Schldt. & Cham. Encino, Shinil. (A)
Quercus rugosa Née (A)
Quercus segoviensis Lichm. (A)

GARRYACEAE Lindl.

Garrya laurifolia Hartw. ex Benth. (A)
Garrya laurifolia subsp. *quichensis* (Donn. Sm.) Dahling (A)

GENTIANACEAE Juss.

Gentiana laevigata M. Martens & Galeotti (H)
Halenia brevicornis (Kunth) G. Don. (H)
Lisianthus oreopolus B.L. Rob. (H)
Zeltnera quitensis (Kunth) G. Mans. (H)

GERANIACEAE Juss.

Erodium cicutarium (L.) L'Her. ex Aiton (H)
Erodium moschatum (Burm.f.) L'Her. ex Aiton (H)
Geranium goldmanii Rose ex Hanks & Small. (H)
Geranium seemanni Peyr. (H)
 **Pelargonium zonale* (L.) L'Her. ex Aiton (H)

HELIOTROPIACEAE L.

Heliotropium angiospermum Murray (H)
Tournefortia acutiflora M. Martens & Galeotti (H)

HYPERICACEAE Juss.

Hypericum oaxacanum R. Keller (Ar)

LAMIACEAE Martinov.

Clinopodium brownei (Sw) Kuntze (H)
Clinopodium procumbens (Greenm.) Harley (H)
Clinopodium selerianum (Loes.) Govaerts (H)
Condea tomentosa (Poit.) Harley & J.F.B. Pastore (H)
Hedeoma costata Hemsl. (H)
 **Lamium amplexicaule* L. (H)
Lepechinia schiedeana (Schldl.) Vatke (H)
Mesosphaerum urticoides (Kunth) Kuntze (H)
 **Ocimum basilicum* L. Albahaca. (H)
 **Prunella vulgaris* L. (H)
 **Rosmarinus officinalis* L. Romero. (H)
Salvia cacaliifolia Benth. (H)
Salvia carnea Kunth (H)
Salvia chiapensis Fernald. Sabal tz'unum wamal. (H)
Salvia cinnabarina M. Martens & Galeotti (H)

Salvia coccinea Buc'hoz ex Etl. (H)
Salvia disjuncta Fernald (H)
Salvia hispanica L. Chía. (H)
Salvia holwayi S.F. Blake (H)
Salvia karwinskii Benth. (H)
Salvia lavanduloides Kunth. Ch'aal bakal. (H)
Salvia mocinoi Benth. (H)
Salvia polystachia Cav. (H)
Salvia purpurea Cav. (H)
Salvia reptans Jacq. (H)
Salvia tiliaefolia Vahl. (H)
Salvia tubifera Cav. (H)
Salvia urica Epling. (H)
Scutellaria dumetorum Schldt. (H)
Scutellaria guatemalensis Leonard (H)
Stachys agraria Schldt. & Cham. (H)
Stachys coccinea Ortega (H)
Stachys pilosissima M. Martens & Galeotti (H)
Stachys rotundifolia Moc. & Sessé ex Benth. (H)

LAURACEAE Juss.

Aiouea inconspicua van der Werff. (A)
Litsea glaucescens Kunth. Laurel, Tzitzuch. (A)
Nectandra coriacea (Sw.) Griseb. (A)
Ocotea acuminatissima (Lundell) Rohwer (A)
Ocotea cernua (Nees) Mez (A)
Ocotea congregata van der Werff. (A)
Persea americana Miller. Aguacate. (A)

LENTIBULARIACEAE Rich.

Pinguicula moranensis Kunth (H)
Utricularia gibba L. (Ha)
Utricularia livida E. Mey. (Ha)
Utricularia subulata L. (Ha)

LINACEAE DC. ex Perleb.

Linum mexicanum Kunth (H)
Linum rupestre (A. Gray) Engelm. ex A. Gray (H)

LORANTHACEAE Juss.

Struthanthus deppeanus (Schldt. & Cham.) G. Don (E)
Struthanthus tacanensis Lundell (E)

LYTHRACEAE J. St.-Hil.

Cuphea aequipetala Cav. (H)
Cuphea appendiculata Benth. (H)
Cuphea cyanea DC. (H)
Cuphea hyssopifolia Kunth (H)
Cuphea intermedia Hemsl. (H)
Cuphea nudicostata Hemsl. (H)

Cuphea pinetorum Benth. (H)
Cuphea subuligera Koehne (H)
Cuphea wrightii A. Gray (H)
Lytrum gracile Benth. (H)
Lytrum vulneraria Aiton ex Schrank (H)

MAGNOLIACEAE Juss.

Magnolia grandiflora L. (A)
Magnolia sharpii Miranda (A)

MALPIGHIACEAE Juss.

Galphimia speciosa C.E. Anderson (Ar)
Gaudichaudia albida Schldt. & Cham. (Be)
Gaudichaudia cynanchoides Kunth (Be)

MALVACEAE Juss.

**Abutilon pictum* (Gillies ex Hook. & Arn.) Walp. Cultivada. (Ar)
Anoda cristata (L.) Schldl. (H)
Anoda guatemalensis Fryxell (H)
Chiranthodendron pentadactylon Larreategui. Camxóchil, Canaco, Flor de manita, Mano de dragón, Mano de león. (A)
 **Hibiscus rosa-sinensis* L. Tulipán. (Ar)
Kearnemalvastrum lacteum (Aiton) D.M. Bates (Ar)
 **Malva parviflora* L. Malva (Ar)
 **Malva sylvestris* L. (Ar)
Malvaviscus arboreus Cav. (Ar)
Neobrittonia acerifolia (G. Don) Hochr. (Ar)
Sida acuta Burm. (Ar)
Triumfetta columnaris Hochr. (H)
Triumfetta galeottiana Turcz. (H)
Triumfetta speciosa Seem. (H)

MELASTOMATACEAE Juss.

Arthrostemma parvifolium Cogn. (H)
Heterocentron elegans (Schldt.) Kuntze (H)
Leandra subseriata (Naud.) Cogn. (H)
Miconia glaberrima (Schldt.) Naud. (Ar)
Miconia mexicana (Bonpl.) Naudin (Ar)

MELIACEAE Juss.

Trichilia martiana C. DC. (A)

MENISPERMACEAE Juss.

Cissampelos pareira L. (Be)

MENYANTHACEAE Dumort

Nymphoides fallax Ornduff. (Ha)

MITRASTEMONACEAE Makino

Mitrastemon matudae Yamam. (H)

MOLLUGINACEAE Bartl.

Mollugo verticillata L. (H)

MORACEAE Gaudich.

Ficus velutina Humb. et Bonpl. Ex Willd. (A)

MYRICACEAE A. Rich. ex Kunth.

Morella cerifera (L.) Small. Chacolol, Cololté, Otocamay, Satí, Vegetal. (Ar)

MYRTACEAE Juss.

**Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. Eucalipto. Cultivado. (A)
 **Eucalyptus cinerea* F. Muell. ex Benth. Dólar. Cultivado. (A)
 **Eucalyptus exserta* F. Muell. Eucalipto. Cultivado. (A)
 **Eucalyptus globulus* Labill. Eucalipto. Cultivado. (A)
 **Eucalyptus tereticornis* Smith. Eucalipto. Cultivado. (A)
Ugni myricoides (Kunth) Oberg. (Ar)

NYCTAGINACEAE Juss.

**Bougainvillea glabra* Choisy. Bugambilia. (Ar)
Mirabilis albida (Walter) Heimerl (H)
Mirabilis jalapa L. Maravilla. (H)

OLEACEAE Hoffmanns & Link.

Fraxinus dubia (Willd. ex Schult. & Schult. f.) P.S. Green & M. Née (A)
Fraxinus uhdei (Wenz.) Lingelsh. (A)
 **Jasminum mesnyi* Hance. Jazmín amarillo. Cultivado. (H)
 **Jasminum polyanthum* Franch. Jazmín. Cultivado. (H)
 **Ligustrum lucidum* W.T. Aiton. Trueno. Cultivado. (H)

ONAGRACEAE Juss.

Fuchsia encliandra Steud. (Ar)
Fuchsia microphylla Kunth. (Ar)
Fuchsia paniculata Lindl. (A)
Fuchsia splendens Zucc. Tzajainich. (Ar)
Fuchsia thymifolia Kunth (Ar)
Lopezia racemosa Cav. (Ar)
Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven (Ar)
 **Oenothera biennis* L. Cultivada. (Ar)
Oenothera epilobiifolia Kunth, (Ar)
Oenothera pubescens Willd. ex Spreng. (Ar)
Oenothera rosea L'Her ex Aiton (Ar)

OROBANCHACEAE Vent.

Agalinis peduncularis (Benth.) Pennell (H)
Castilleja arvensis Schldt. & Cham. (H)

Castilleja filiflora G.L. Nesom (H)
Castilleja integrifolia L.f. (H)
Castilleja tapeinoclada Loes (H)
Conopholis alpina Liebm. (H)
Escobedia guatemalensis Loes. (H)
Escobedia laevis Schldl. & Cham. (H)
Lamourouxia longiflora Benth. (H)
Lamourouxia multifida Kunth (H)
Lamourouxia viscosa Kunth (H)
Lamourouxia xalapensis Kunth (H)

OXALIDACEAE R. Br.

Oxalis alpina (Rose) ex R. Knuth (H)
Oxalis corniculata L. (H)
Oxalis nelsonii (Small) R. Knuth (H)
 **Oxalis pes-caprae* L. (H)

PAPAVERACEAE Juss.

Argemone mexicana L. (H)
Argemone ochroleuca Sweet (H)
Bocconia arborea Watson (H)
Bocconia gracilis Hutch. (H)

PASSIFLORACEAE Juss. ex Roussel.

Passiflora biflora Lam. (Be)
Passiflora cobanensis Killip. (Be)
Passiflora hahnii (E. Fourn.) Mast. (Be)
Passiflora membranacea Benth. (Be)
Passiflora pavonis Mast. (Be)
Passiflora standleyi Killip (Be)

PENTAPHYLACACEAE Engl.

Cleyera theaeoides (Sw.) Choisy
Ternstroemia lineata DC. (A)
Ternstroemia tepezapote Schldl. & Cham. Tilil. (A)

PHRYMACEAE Schauer

Erythranthe orizabae (Benth.) G.L. Nesom (H)

PHYLLONOMACEAE Small.

Phyllonoma laticuspis (Turcz.) Engl.

PHYTOLACCACEAE R. Br.

Phytolacca rivinoides Kunth & C.D. Bouché (Ar)
Phytolacca rugosa A. Braun & C.D. Bouché (Ar)

PICRAMNIACEAE

Picramnia antidesma Sw. (Ar)
Picramnia deflexa W.W.Thomas (Ar)
Picramnia tetramera Turcz. (Ar)

PIPERACEAE Giseke.

Peperomia alpina (Swartz) A. Dietr. (H)
Peperomia bracteata A. W. Hill (H)
Peperomia deppeana Schldl. & Cham. (H)
Peperomia gallioides Kunth (H)
Peperomia macrandra C. DC. (H)
Peperomia quadrifolia (L.) Kunth (H)
Piper auritum Kunth. Hoja santa, Yerbasanta, Hoja de Santa María, Jaco, Momo, Mumum. (A)
Piper glabrescens (Miq.) C. DC. (Ar)

PLANTAGINACEAE Juss.

**Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. (H)
Gratiola oresbia B.L. Rob. (H)
Maurandrya scandens (Cav.) Pers. (H)
Penstemon gentianoides (Kunth) Poir. (H)
Plantago australis Lam. (H)
 **Plantago major* L. Llantén. (H)
Plantago nivea Kunth. (H)
Veronica peregrina L. (H)
Veronica peregrina var. *xalapensis* Kunth (H)
 **Veronica persica* Poir. (H)

POLEMONIACEAE Juss.

Bonplandia geminiflora Cav. (H)
Cobaea scandens Cav. (Be)
Loeselia glandulosa (Cav) Don (H)
Loeselia mexicana (Lam.) Brand (H)

POLYGALACEAE Hoffmanns & Link.

Monnina guatemalensis Chodat (H)
Polygala aparinoides Hook. & Arn. (Ar)
Polygala floribunda Benth. (Ar)
Polygala salviniana A.W. Benn. (Ar)
Securidaca sylvestris Schlecht. (Ar)

POLYGONACEAE Juss.

Coccoloba floresii Ortiz-Díaz & Arnelas (A)
Muehlenbeckia complexa (A. Cunn.) Meisn. (H)
Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn. (H)
 **Persicaria capitata* (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross (H)
Persicaria hydropiperoides (Michx.) Small (H)
Persicaria punctata (Elliott) Small (H)
Persicaria segeta (Kunth) Small (H)
 **Rumex crispus* L. (H)
 **Rumex obtusifolius* L. (H)

PORTULACACEAE L.

Portulaca oleracea L. Verdolaga. (H)

PRIMULACEAE Batsch ex Borkh.

- Ardisia escallonioides* Schldtl. & Cham. (A)
Ardisia tuerckheimii Donn. Sm. (A)
Ardisia verapazensis Donn. Sm. (A)
 **Lysimachia arvensis* (L.) U. Manns & Anderb. (A)
Myrsine coriacea (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult. (A)
Myrsine juergensenii (Mez) Ricketson & Pipoly. (A)
Parathesis chiapensis Fern. (A)
Parathesis leptopa Lundl. (A)
Synardisia venosa (Mast.) Lundell

RANUNCULACEAE Juss.

- Anemone mexicana* Kunth (A)
Clematis dioica L. (A)
Clematis rhodocarpa Rose (A)
Ranunculus dichotomus Moc. & Sessé ex DC. (H)
Ranunculus petiolaris Humb. (H)
Thalictrum guatemalense C. DC. & Rose (H)
Thalictrum steyermarkii Standl. (H)

RESEDACEAE Martinov.

- **Reseda luteola* L. (H)

RHAMNACEAE Juss.

- Ceanothus coeruleus* Lag. (Ar)
Frangula breedlovei (L.A. Johnst. & M.C. Johnst.) A. Pool. (A)
Frangula discolor (Donn. Sm.) Grubov (A)
Frangula mcvaughii (L.A. Johnst. & MC. Johnst.) A. Pool (A)
Frangula mucronata (Schldtl.) Grubov (A)
Frangula pringlei (Rose) Grubov (A)

ROSACEAE Juss.

- Acaena elongata* L. (Ar)
Agrimonia gryposepala Wallr. (H)
Crataegus lindenii Stapf. Manzanilla roja. (Ar)
Crataegus mexicana DC. Manzanilla amarilla. (Ar)
 **Cydonia oblonga* Mill. Membrillo. (A)
 **Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. Níspero. (A)
 **Fragaria vesca* L. Fresa, cultivada. (H)
Geum canadense Jacq. (H)
Holodiscus argenteus (L.f.) Maxim. (Ar)
Lachemilla venusta (Schldtl. & Cham.) Rydb. (H)
Malacomeles denticulata (Kunth) G.N. Jones (Ar)
 **Malus pumila* Mill. Manzana. (Ar)
Photinia microcarpa Standl. (Ar)
 **Potentilla indica* (Andrews) Th. Wolf. Fresita. (H)
 **Prunus armeniaca* L. Durazno. (A)
Prunus barbata Koehne (A)

- Prunus brachybotrya* Zucc. (A)
Prunus lundelliana Standl. (A)
 **Prunus persica* (L.) Batsch. Durazno. (A)
Prunus rhamnoides Koehne (A)
Prunus serotina Ehrh. (A)
Prunus serotina subsp. *capuli* (Cav.) McVaugh. Capulín de tierra fría, Cerezo, Cerezo cimarrón. (A)
 **Pyracantha angustifolia* (Franch.) C.K. Schneid. (Ar)
 **Pyracantha coccinea* M. Roem. Piracanto, ornamental. (Ar)
 **Pyrus communis* L. Pera. (Ar)
Rosa banksiae W.T. Aiton. Rosa. (Ar)
Rubus adenotrichos Schldtl. Frambuesa, Zarzamora. (Ar)
Rubus coriifolius Liebm. (Ar)
Rubus eriocarpus Liebm. (A)
Rubus miser Liebm. (Ar)
Rubus pringlei Rydb. (Ar)
Rubus sapidus Schldtl. (Ar)
Rubus trilobus Ser. (Ar)
 **Spiraea cantoniensis* Lour. (Ar)

RUBIACEAE Juss.

- Arcytophyllum serpyllaceum* (Schldtl.) Terrell (H)
Bouvardia longiflora (Cav.) Kunth (Ar)
Bouvardia ternifolia (Cav.) Schldtl. (H)
Crusea diversifolia (Kunth) W.R. Anderson (Ar)
Crusea longiflora (Willd ex Roem & Schult.) W.R. Anderson, (Ar)
Deppea grandiflora Schldtl. (Ar)
Didymaea alsinoides (Schldtl. & Cham.) Standl.
Galium aschenbornii Nees & S. Schauer,
Galium uncinulatum DC.
Hoffmannia nicotianifolia (M. Martens & Galeotti) L.O. Williams (H)
Nertera granadensis (Mutis ex L.f.) Druce
Palicourea galeottiana M. Martens (Ar)
Psychotria costivenia Griseb. (Ar)
Randia chiapensis Standl. (Ar)
Relbunium hypocarpium (L.) Hemsl
Rogiera cordata (Benth.) Planch. (Ar)
Rogiera stenosphon (Hemsl.) Borhidi (Ar)
Spermacoce tenuior L. (Ar)

RUTACEAE Juss.

- Casimiroa sapota* Oerst. Matasano, Zapote blanco. (A)
 **Ruta chalepensis* L. Ruda. Cultivada
Zanthoxylum foliolosum Donn.Sm. Yichasmis. (H)
Zanthoxylum melanostictum Schldtl. & Cham. (H)

SABIACEAE Blume

- Meliosma dentata* (Liebm.) Urb. (A)

SALICACEAE Mirb.

- Olmediella betschleriana* (Göpp.) Loes. (A)
 **Populus alba* L. (A)
 **Populus x canadensis* Moench 'Eugenei'. Cultivado. (A)
Populus mexicana Wesm. ex DC. (A)
Salix bonplandiana Kunth. "Ahuejote", Sauce. (A)
Salix humboldtiana Willd. Sauce, Sauce llorón, Sauz. (A)
Xylosma quichensis Donn. Sm. (H)

SANTALACEAE R. Brit.

- Arceuthobium globosum* Hawks. & Wiens. (E)
Phoradendron velutinum (DC.) Oliv. (E)

SAPINDACEAE Juss.

- Acer negundo* L.
Acer negundo subsp. *mexicanum* (DC) Wesm. (A)
Exothea paniculata (Juss.) Radlk. Tatzupú cimarrón. (A)

SCHOEPFIACEAE Blume

- Schoepfia schreberi* J.F. Gmel.

SCROPHULARIACEAE Juss.

- Alonsoa meridionalis* (L. f.) Kuntze (Ar)
Buddleja americana L. (Ar)
Buddleja cordata Kunth (Ar)
Buddleja crotonoides A. Gray (Ar)
Buddleja nitida Benth. (Ar)
Buddleja parviflora Kunth (Ar)
Buddleja skutchii C.V. Morton (Ar)

SOLANACEAE Juss.

- Browallia americana* L.
 **Brugmansia candida* Pers. Cambanda, Campanilla, Flor de campana, Floripondio, Florifundio, Palpanichím. (Ar)
Cestrum aurantiacum Lindl. (A)
Cestrum contrerasianum A.K. Monro (A)
Cestrum diurnum L. (A)
Cestrum dumetorum Schlcht. (A)
Cestrum formosum C.V. Morton (A)
Cestrum guatemalense Francey (A)
Cestrum laxum Benth. (A)
Cestrum nocturnum L. Huele de noche. (Ar)
Datura stramonium L. Toloache. (H)
Jaltomata procumbens (Cav.) J.L. Gentry. Cinco negritos. (Ar)
Lycianthes ciliolata (M. Martens & Galeotti) Bitter (Ar)
Lycianthes cuchumatanaensis J.L. Gentry (Ar)
Lycianthes purpusii (Brandegee) Bitter (Ar)
Lycianthes quichensis (J.M. Coult. & Donn. Sm.) Bitter (Ar)
Lycianthes stephanocalyx (Brandegee) Bitter (Ar)
Nicandra physalodes (L.) Gaertn. (H)

- **Nicotiana glauca* Graham. Tabaquillo. (Ar)
Nicotiana tabacum L. Tabaco. (Ar)
Physalis coztomatl Dunal (H)
Physalis gracilis Miers. (H)
Physalis philadelphica Lam. (H)
Solanum acerifolium Dunal (H)
Solanum aligerum Schldl. (H)
Solanum americanum Mill. Hierbamora. (H)
Solanum appendiculatum Dunal (H)
Solanum chrysotrichum Schldl. (H)
Solanum lanceifolium Jacq. (H)
Solanum laurifolium Mill. (H)
Solanum lycopersicum L. Tomato. (H)
Solanum mammosum L. Chichihuita, Chichigüita. (H)
Solanum mitlense Dunal. Cushpebul. (Ar)
Solanum nigrescens M. Martens & Galeotti. Hierba mora (Ar).
Solanum nigricans M. Martens & Galeotti (H)
Solanum torvum Sw. Sosa, Tapdacuí. (Ar)

STYRACACEAE DC. & Spreng.

- Styrax argenteus* C. Presl. Jaas.

SYMPLOCACEAE Desf.

- Symplocos breedlovei* Lundell (A)

TAMARICACEAE Link.

- **Tamarix chinensis* Lour. (A)

THYMELAEACEAE Juss.

- Daphnopsis radiata* Donn. Sm. Icalté. (A)

URTICACEAE Juss.

- Boehmeria ulmifolia* Wedd. (H)
Myriocarpa heterospicata Donn. Sm. (A)
Myriocarpa longipes Liebm. (A)
Parietaria debilis G. Forst. (H)
Pilea dauciodora Wedd. (H)
Pilea glabra S. Watson (H)
Pilea pubescens Liebm. (H)
Urera elata (Sw.) Griseb (A)
Urtica mexicana Liebm. (Ar)

VERBENACEAE J. St. Hil.

- Citharexylum donnell-smithii* Greenm. (A)
Citharexylum mocinoi D. Don (A)
Glandularia bipinnatifida (Nutt.) Nutt. (H)
Lantana camara L. Caca de mono, Cinco negrito, Duraznillo, Mashté, Mocseté, Riñonina, Tilihuet, Venturosa. (Ar)
Lippia cardiostegia Benth. (H)
Lippia chiapasensis Loes (H)

Lippia myriocephala Schltld. & Cham. Corazón amarillo, Sacmumús, Siquinay blanco, Tabaquillo. (H)

Lippia umbellata Cav. (H)

Priva aspera Kunth (H)

Verbena carolina L. (H)

Verbena litoralis Kunth (H)

VIOLACEAE Batsch.

Hybanthus attenuatus (Rooemer et Schultes) G.K. Schulze-Menz. (H)

Hybanthus verbenaceus (Kunth) Loes. (H)

Viola guatemalensis W. Becker (H)

Viola nannei Polak. (H)

VITACEAE Juss.

Ampelopsis denudata Planch. (Be)

Cissus trianae Planch. (Be)

WINTERACEAE R. Br. ex Lindl.

Drimys granadensis L.f. (Ar)

XIMENIACEAE Horan.

Ximenia americana L. (Ar)

ANGIOSPERMAE

LILIOPSIDA

ALSTROEMERIACEAE Dumont.

Bomarea acutifolia (Link & Otto) Herb. (Be)

Bomarea edulis (Tussac) Herbert. (Be)

AMARYLLIDACEAE J. St.-Hill.

**Hippeastrum elegans* (Spreng.) H.E. Moore (H)

Hymenocallis cleo Ravenna (H)

Nothoscordum bivalve (L.) Britton (H)

Zephyranthes brevipes Standl. (H)

Zephyranthes carinata Herb. (H)

ARACEAE Juss.

Anthurium chamulense Matuda (H)

Anthurium lezamae Matuda (H)

Anthurium scandens (Aubl.) Engl. (E)

Monstera friedrichsthali Schott (E)

Philodendron smithii Engl. (E)

**Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng. Alcatraz, Cartucho, Flor de cartucho. (H)

ARECACEAE Bercht. & J. Presl.

Brahea dulcis (Kunth) Mart. (A)

ASPARAGACEAE Juss.

Agave americana L. (H)

Agave chiapensis Jacobi (H)

Echeandia echeandioides (Schltld.) Cruden (H)

Echeandia formosa (Weath) Cruden (H)

Echeandia longipedicellata Cruden (H)

Echeandia matudae Cruden (H)

Echeandia reflexa (Cav.) Rose (H)

Furcraea guatemalensis Trel. (H)

Maianthemum flexuosum (Bertol) La Frankie (H)

Maianthemum scilloideum (M. Martens & Galeotti) La Frankie (H)

Manfreda scabra (Oersts) McVagh (H)

BROMELIACEAE Juss.

Catopsis sessiliflora (Ruiz & Pav.) Mez. (E)

Greigia juareziana L.B. Smith. (E)

Tillandsia butzii Mez (E)

Tillandsia carlsoniae L.B. Smith (E)

Tillandsia eizii L.B. Smith (E)

Tillandsia guatemalensis L.B. Smith (E)

Tillandsia lautneri Ehlers (E)

Tillandsia polita L.B. Smith (E)

Tillandsia polita var. *elongata* Ehlers (E)

Tillandsia ponderosa L.B. Smith (E)

Tillandsia usneoides (L.) L. (E)

Werauhia werckleana (Mez) J.R. Grant. Antzil ech, Ek, shyash zach. (E)

CANNACEAE Juss.

Canna indica L. Platanillo. (H)

COMMELINACEAE Mirb.

Commelina difusa Burm.f. (H)

Commelina erecta L. (H)

Commelina tuberosa L. (H)

Gibasis geniculata (Jacq.) Rohw. (H)

Tinantia erecta (Jacq.) Schltld. (H)

Tinantia violacea Rohw. (H)

Tradescantia commelinoides Schult. & Schult.f. (H)

Tradescantia crassifolia Cav. (H)

Tradescantia guatemalensis C.B. Clarke ex Donn Sm. (H)

Tripogandra montana Handlos (H)

Tripogandra purpurascens (S. Schauer) Handlos (H)

Tripogandra serrulata (Vahl) Handlos (H)

CYPERACEAE Juss.

Bulbostylis juncooides (Vahl.) Kük. ex Osten (H)

Bulbostylis vestita (Kunth) C.B. Clarke (H)

Calyptrocarya glomerulata (Brongn.) Urb. (H)

Carex anisostachys Liebm. (H)
Carex chiapensis F.S. Herm. (H)
Carex chordalis Liebm. (H)
Carex donnell-smithii L.H. Bailey (H)
Carex jamesonii Boott. (H)
Carex marianensis Stacey (H)
Carex polystachya Sw. ex Wahlenb. (H)
Carex xalapensis Kunth (H)
Cyperus aggregatus (Willd.) Endl. (Ha)
Cyperus bipartitus Torr. (Ha)
Cyperus canus J. Presl & C. Presl (Ha)
Cyperus esculentus L. (Ha)
Cyperus hermaphroditus (Jac.) Standl. (Ha)
Cyperus niger Ruiz & Pav. (Ha)
Cyperus seslerioides Kunth (Ha)
Cyperus surinamensis Rottb. (Ha)
Cyperus svensonii G.C. Tucker (Ha)
Cyperus virens Michx. (Ha)
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult. (Ha)
Eleocharis dombeyana Kunth (Ha)
Eleocharis filiculmis Kunth (Ha)
Eleocharis geniculata (L.) Roem. & Schult. (Ha)
Kyllinga brevifolia Rottb. (H)
Rhynchospora nervosa (Vahl) Boeckeler (H)
Rhynchospora robusta (Kunth) Boeckeler (H)
Schoenoplectus americanus (Pers.) Volkart ex Schinz & R. Keller (H)
Schoenoplectus californicus (C.A. Mey.) Soják (H)
Schoenus nigricans L. (H)

ERIOCAULACEAE Martinov

Eriocaulon ehrenbergianum Klotzch ex Körn. (H)

HYDROCHARITACEAE Juss.

Najas guadalupensis (Spreng.) Magnus (H)

HYPOXIDACEAE R. Br.

Hypoxis colliculata Sánchez-Ken (H)
Hypoxis decumbens L. (H)

IRIDACEAE Juss.

Cipura campanulata Ravenna (H)
 **Crocoshmia* × *crocoshmiiflora* (Lemoine) N.E. Br. (H)
Orthrosanthus monadelphus Ravenna (H)
Sisyrinchium convolutum Nocca, (H)
Sisyrinchium micranthum Cav. (H)
Sisyrinchium scabrum Cham. & Schldl. (H)
Sisyrinchium tinctorium Kunth (H)
Tigridia chiapensis Molseed ex Cruden (H)

Tigridia hallbergii Molseed (H)
Tigridia pavonia (L.f.) DC. (H)

JUNCACEAE Juss.

Juncus ebracteatus E. Meyer (Ar)
Juncus effusus L. (Ar)
Juncus tenuis Willd. (Ar)

LILIACEAE Juss.

Calochortus ghiesbreghtii S. Watson (H)

MAYACACEAE Kunth

Mayaca fluviatilis Aubl. (Ha)

MELANTHIACEAE Bathch ex Borkh

Schoenocaulon ghiesbreghtii Greenm. (H)

MUSACEAE Juss.

**Ensete ventricosum* (Welw.) Cheesman. Cultivada. (Ar)

ORCHIDACEAE Juss.

Acianthera johnsonii (Ames) Pridgeon & M.W. Chase (E)
Anathallis minutalis (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase (E)
Aulosepalum pyramidale (Lindl.) M.A. Dix & M.W. Dix. (H)
Bletia purpurata A. Rich. & Gal. (H)
Calanthe calanthoides (A. Rich. & Galeotti) Hamer & Garay (H)
Coelia guatemalensis Rchb.f. (H)
Coelia macrostachya Lindl. (H)
Corallorhiza bulbosa A. Rich. & Galeotti (H)
Corallorhiza maculata (Raf.) Raf. (H)
Corallorhiza odontorhiza (Willd.) Poir. (H)
Corallorhiza wisteriana Conrad (H)
Cuitlauzinia pulchella (Bateman ex Lindl.) Dressler & N.H. Williams (E)
Deiregyne eriophora (Rob. & Grenm.) Garay (H)
Deiregyne pseudopyramidalis (L.O Wms.) Garay (H)
Dichaea sp. (E)
Dichromanthus aurantiacus (La Llave & Lex.) Salazar & Soto Arenas (H)
Epidendrum eximium L.O. Williams (E)
Epidendrum parkinsonianum Hook. (E)
Epidendrum propinquum A. Rich. & Galeotti (E)
Epidendrum radioferens (Ames F.T. Hubb. & C. Schweinf.) Hågsater (H, E)
Galeoglossum tubulosum (Lindl.) Salazar (H)
Galeottiella sarcoglossa (A. Rich. & Galeotti) Schltr. (H)
Goodyera brachyceras (A. Rich. & Gal.) Garay & Romero (H)

- Goodyera striata* Rchb.f., (H)
Govenia liliacea (La Llave & Lex.) Lindl. (H)
Govenia superba (La Llave & Lex.) Lindl. (H)
Habenaria pringlei B.L. Rob. (H)
Isochilus aurantiacus Hamer & Garay (E)
Isochilus latibracteatus A. Rich. & Galeotti (E)
Kionophyton seminudum (Schltr.) Garay (H)
Liparis arnoglossophylla Rchb.f. ex Hemsl. (H)
Malaxis amplexicolumna Greenwood y Glez. Tamayo (H)
Malaxis brachyrrhynchos (Rchb. f.) Ames (H)
Malaxis carnosa (Kunth) C. Schweinf. (H)
Malaxis fastigiata (Rchb.f.) Kuntze, (H)
Malaxis histionantha (Link, Klotsch. & Otto) Garay & Dunst. (H)
Maxillaria hagsateriana Soto Arenas (E)
Nemaconia striata (Lindl.) Van den Berg, Salazar & Soto Arenas (E)
Oncidium leucochilum Bateman ex Lindl. (E)
Platanthera limosa Lindl. (H)
Ponera juncifolia Lindl. (E)
Ponthieva mexicana (A. Rich. & Galeotti) Salazar (H)
Ponthieva triloba Schltr., Schltr.
Prosthechea ochracea (Lindl.) W.E. Higgins (E)
Prosthechea varicosa (Lindl.) W.E. Higgins (E)
Rhynchostele bictoniensis (Batem.) Soto Arenas & Salazar (H)
Rhynchostele cordata (Lindl.) Soto Arenas & Salazar (E)
Rhynchostele pygmaea (Lindl.) Rchb.f. (E)
Rhynchostele stellata (Lindl.) Soto Arenas & Salazar (E)
Sarcoglottis schaffneri (Rchb.f.) Ames, (H)
Schiedeella llaveana (Lindl.) Schltr. (H)
Schiedeella parasitica (A. Rich. & Galeotti) Schltr. (H)
Schiedeella tenella (L.O. Williams) Burns-Bal. (H)
Stelis greenwoodii Soto Arenas & Solano (E)
Stelis ornata (Rchb.f.) Pridgeon & M. W.Chase (E)
Stelis zootrophionoides Castañeda-Zárate & Ramos-Castro (E)
Stenorrhynchos glicensteinii Christenson (E)
Tamayorkis ehrenbergii (Rchb.f.) R. González & Szlach. (H)
- POACEAE Barnhart**
- Andropogon bicornis* L. (H)
Andropogon gerardii Vitman,
Andropogon gerardii var. *hondurensis* R. Pohl. (H)
Aristida schiedeana Trin. & Rupr (H).
**Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino (H)
**Arundo donax* L. Carrizo. (H)
**Avena fatua* L. Avena Silvestre, avena cimarrona. (H)
**Avena sativa* L. Avena. (H)
Bothriochloa laguroides (DC.) Herter (H)
Bouteloua triaena (Trin. ex Spreng.) Scribn. (H)
Bromus exaltatus Bernh. (H)
- *Cenchrus clandestinus* (Hochst. ex Chiov.) Morrone.
 Grama gruesa, Pasto africano, Pasto kikuyo. (H)
**Cenchrus polystachios* (L.) Schult. (H)
Chascolytrum subaristatum (Lam.) Desv. (H)
**Chloris barbata* Sw. Paragüita morada (CONABIO) (H)
Chloris submutica Kunth, (H)
Chusquea foliosa L.G. Clark (H)
**Cynodon dactylon* (L.) Pers. Bramilla, Grama, Gramilla,
 Zacate agrarista, Zacate Bermuda, Zacate pata de gallo,
 Bermuda de la costa, Grama de la costa, Zacate borrego,
 Zacate conejo, Gallitos, Grama de Bermuda, Pata de
 perdiz, Zacate Bermuda. (H)
**Dactylis glomerata* L. Zacate de la huerta. (H)
Danthonia secundiflora J. Presl (H)
Dichantherium acuminatum (Sw.) Gould & C.A. Clark (H)
Dichantherium acuminatum var. *longiligulatum* (Nash)
 Gould & C.A. Clark (H)
Dichantherium dichotomum (L.) Gould. (H)
Dichantherium sphaerocarpon (Elliott) Gould et C.A. Clark
Dichantherium sphaerocarpon var. *villosum* (A. Gray)
 Gould et C.A. Clark (H)
Dichantherium strigosum (Muhl. ex Elliott) Freckmann (H)
**Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler. Zacate conejo
 (CONABIO) (H)
Disakisperma dubium (Kunth) P.M. Peterson & N. Snow (H)
**Eleusine indica* (L.) Gaertn. Pata de gallina. (H)
**Eleusine multiflora* Hochst. ex A. Rich. Zacate pata de
 ganso. (H)
Eragrostis lugens Nees (H)
Eragrostis mexicana (Hornem.) Link. Avenilla, Bayal,
 Cola de ardilla, Pelo de conejo, Zacate amor, Zacate
 casamiento, Zacate llorón y Zacate mosquita. (H)
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees,
Eragrostis pectinacea var. *miserrima* (E. Fourn.) Reeder (H)
Festuca amplissima Rupr. (H)
Glyceria striata (Lam.) Hitchc.
Glyceria striata var. *mexicana* Kelso (H)
**Holcus lanatus* L. (H)
**Hordeum vulgare* L. Cebada Silvestre. (H)
Jarava ichu Ruiz & Pav. (H)
Lasiacis divaricata (L.) Hitchc. (H)
Lasiacis divaricata var. *leptostachya* (Hitch.) Davidse (H)
Lasiacis procerrima (Hack.) Hitchc. (H)
Lasiacis ruscifolia (Kunth) Hitchc. (H)
Leersia hexandra Sw. (H)
**Lolium perenne* L. Raigras criollo. (H)
Luziola peruviana Juss. ex J.F. Gmel. (H)
**Melinis minutiflora* Beauv. Zacate gordura. (H)
**Melinis repens* (Willd.) Zizka. Hierba de la lana, Pasto
 carretero, Pasto Rosado, Pasto o Zacate de seda. (H)

- Muhlenbergia breviligula* Hitch. (H)
Muhlenbergia capillaris (Lam.) Trin. (H)
Muhlenbergia ciliata (Kunth) Trin. (H)
Muhlenbergia distichophylla (J. Presl) Kunth (H)
Muhlenbergia gigantea (Fourn.) Hitchc. (H)
Muhlenbergia implicata (Kunth) Trin. (H)
Muhlenbergia macroura (Kunth) A. Hitchc. (H)
Muhlenbergia montana (Nutt.) Hitchc. (H)
Muhlenbergia phalaroides (Kunth) P.M. Peterson (H)
Muhlenbergia rigida (Kunth) Kunth (H)
Muhlenbergia robusta (Fourn.) A. Hitchc. (H)
Muhlenbergia spiciformis Trin. (H)
Muhlenbergia utilis (Torr.) Hitchc. (H)
Muhlenbergia vaginata Swallen (H)
Nassella mucronata (Kunth) R.W. Pohl (H)
**Oplismenus burmanni* (Retz.) P. Beauv. (H)
Panicum parvum Hitchc. & Chase (H)
Paspalum botteri (E. Fourn.) Chase (H)
Paspalum convexum Humb. & Bonpl. ex Flügge (H)
Paspalum jaliscanum Chase, (H)
Peyritschia deyeuxioides (Kunth) Finot (H)
**Phalaris canariensis* L. Alpiste, Alpiste de las Canarias. (H)
Piptochaetium fimbriatum (Kunth) Hitchc. (H)
Piptochaetium virescens (Kunth) Parodi, (H)
**Poa annua* L. Pasto de invierno, Pastillo de invierno, Zacate azul. (H)
Polypogon elongatus Kunth, (H)
**Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. (H)
Schizachyrium cirratum (Hack.) Wooton & Standl. (H)
Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen Motilla, Triguillo, Zacate sedoso. (H)
Sorghastrum brunneum Swallen (H)
- Sorghastrum incompletum* (J. Presl.) Nash (H)
Sporobolus indicus (L.) R. Br. Aspartillo, Burrillo, Cola de rata, Esparto, Grama de costa, Liendrilla, Pasto negro. (H)
Sporobolus purpurascens (Sw.) Ham. (H)
Triniochloa stipoides (Kunth) Hitchc. (H)
Trisetum irazuense (Kuntze) Hitchc. (H)
**Triticum aestivum* L. Trigo. (H)
**Vulpia bromoides* (L.) Gray (H)
Zea mays L. Maíz. (Ar)
Zeugites americanus Willd. (H)
Zeugites americanus var. *mexicanus* (Kunth) McVaugh (H)
Zuloagaea bulbosa (Kunth) Bess (H)
- PONTEDERIACEAE Kunth.**
**Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms. Lirio acuático. (Ha)
- POTAMOGETONACEAE Bercht. & J. Presl.**
Potamogeton illinoensis Morong (Ha)
Potamogeton pusillus L. (Ha)
- SMILACACEAE Vent.**
Smilax laurifolia L. (Be)
Smilax moranensis M. Martens & Galeotti (Be)
Smilax regelii Killip. & C.V. Morton (Be)
- TYPHACEAE Juss.**
Typha dominguensis Pers. (Ha)
Typha latifolia L. (Ha)
- XANTHORRHOEACEAE Dumort**
Asphodelus fistulosus L. (H)

LITERATURA CONSULTADA

- ACKERMAN B., A., 1983. *Las gramíneas de México. Tomo I.* Sría. De Agric. Y Rec. Hidr. México, D.F.
- , 1987. *Idem. Tomo II.* Sría. De Agric. Y Rec. Hidr. México, D.F.
- , 1991. *Idem. Tomo III.* Sría. De Agric. Y Rec. Hidr. México, D.F.
- , 1995. *Idem. Tomo IV.* Sría. De Agric. Y Rec. Hidr. México, D.F.
- ALBA-LÓPEZ, M.P., M. GONZÁLEZ-ESPINOSA, N. RAMÍREZ-MARCIAL Y M.A. CASTILLO, 2003. Determinantes de la distribución de *Pinus* spp. en la Altiplanicie Central de Chiapas, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 73: 7-15.

- ARREGUÍN-SÁNCHEZ, M. DE LA L. Y R. FERNÁNDEZ N., 2004.** Flora de la Sierra Gorda, Querétaro. En: Luna, I., J.J. Morrone y D. Espinosa (editores). *Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental*. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, U. N. A. M. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F. pp. 193-214.
- BARNEBY, R.C. 1977.** Daleae Imagines—An illustrated revision of *Errazurizia* Philippi, *Psorothamnus* Rydberg, *Marina* Liebmann, and *Dalea* Lucanus emend. Barneby, including all species of Leguminosae tribe Amorphaeae Borissova ever referred to *Dalea*. *Mem. New York Bot. Gard.* 27: 1–891.
- BARRIOS-RODRÍGUEZ, M.A. Y J.M. MEDINA-COTA, 1996.** *Estudio florístico de la Sierra de Pachuca, Estado de Hidalgo*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad e Instituto Politécnico Nacional. México, D. F. 140 p.
- BERLIN, B., E.A. BERLIN, D.E. BREEDLOVE, T. DUNCAN, V.M. JARA ASTORGA y R.M. LAUGHLIN, 1990.** *La herbolaria médica tzeltal-tzotzil en los Altos de Chiapas: un ensayo preliminar sobre las cincuenta especies botánicas de uso más frecuente*. PROCOMITH, A.C., (Programa de Colaboración Sobre Medicina Indígena Tradicional y Herbolaria). Vol. No.1, 213 pp.
- BERLIN, B., E.A. BERLIN, D.E. BREEDLOVE & P.H. RAVEN, 1974.** *Principles of tzeltal plant classification*. Academic Press New York and London, 660 pp.
- BERRY, P.E. & D.N. BREEDLOVE, 1996.** New taxa of *Fuchsia* from Central America and Mexico. *Novon* 6 (2): 135-141.
- BEUTELSPACHER, C. R. Y SARMIENTO-FARRERA, O. 2007.** Tradición vs conservación: La topada de la flor. *LACANDONIA, rev. Ciencias, UNICACH*, 1 (1): 109-115.
- BEUTELSPACHER B., C.R. Y J.A. GÓMEZ-LÓPEZ, 2012.** Autoecología de *Tigridia chiapensis* Molseed ex Cruden (Iridaceae), en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. *LACANDONIA, rev. Ciencias* 6 (2): 19-25.
- BREEDLOVE, D.E., 1981.** *Introduction to the flora of Chiapas. Part I*. California Academy of Sciences. 35 p.
- BREEDLOVE, D.E., 1986.** *Listados florísticos de México IV. Flora de Chiapas*. Instituto de Biología, UNAM. 245 pp.
- BREEDLOVE, D.E. & R.M. LAUGHLIN, 1993.** *The flowering of man, a tzotzil botany of zinacantán*. 2 Vols., Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 706 pp.
- BUSTOS, E.O., 2009.** *Patrones de distribución de las herbáceas en la cuenca de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México*. Tesis de biólogo, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Biología.
- CARLSON, M.C., 1954.** Floral elements of the Pine-Oak-Liquidambar forest of Montebello, Chiapas, Mexico. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 81: 387-399.
- CORNEJO-TENORIO, G., y G. IBARRA-MANRIQUE, 2008.** *Flora ilustrada de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca*. Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM, CONABIO, 441 pp.
- DOMÍNGUEZ T., L.Y., 2002.** *Vegetación del cerro Tzontehuitz y notas fitogeográficas del Bosque Mesófilo de Montaña*. Tesis de Biólogo. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Escuela de Biología. 64 p. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas,

- ESTRADA, E. & M. MARTÍNEZ (1998).** *Physalis* (Solanaceae) and allied genera: *Tzeltalia*, a new genus from the highlands of southern Mexico and northwestern Guatemala. *Brittonia* 50 (3): 285–295.
- GALINDO-JAIMES, L., M. MARTÍNEZ-ICÓ, M. LÓPEZ-CARMONA, A. CAMACHO-CRUZ, N. RAMÍREZ-MARCIAL, Y J.A. SANTIAGO-LASTRA, 2008.** *Humedales de montaña en Chiapas. Reconocimiento de la flora y avifauna asociada.* BIOCORES, A.C. Y ECOSUR, SCLC, Chiapas, México. 64 pp.
- GARCÍA S., F., J.R. AGUIRRE R., J. VILLANUEVA D. Y J. GARCÍA P., 1999.** Contribución al conocimiento florístico de la Sierra de Álvarez, San Luis Potosí, México. *Polibotánica* 10: 73-103.
- GUERRERO N., J.J. Y G.A. LÓPEZ C., 1997.** *La vegetación y la flora de la Sierra de Quila, Jalisco, México.* Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco. 134 p.
- GUTIÉRREZ B., C., 1993.** *Listado florístico de la Sierra de Chiconquiaco, Ver.* Textos Universitarios. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. 30 p.
- HAWKSWORTH, F.G. & D. WIENS, 1996.** *Dwarf mistletoes: biology, pathology, and systematics.* Agriculture Handbook, USDA, Washington, DC. USA, 410 pp.
- HENRICH, J.E. & P. GOLDBLATT, 1994.** Iridaceae, In *Flora Mesoamericana* 6: 71-80.
- IUCN. INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE.** Red List of Threatened Species. Consultado el 26 Oct 2017. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/search>
- JIMÉNEZ-LÓPEZ, D. A., ESPEJO-SERNA, A., SOLÓRZANO, J. V., PERALTA-CARRETA, C. Y GARCÍA-MARTÍNEZ, R.** Ornamental use of bromeliads and other vascular epiphytes in cemeteries of two indigenous communities of Las Margaritas, Chiapas, Mexico. *Revista Etnobiología. Inédito.*
- JONES, C.E., & D.M. KEARNS, 1994.** New species of *Cyclanthera* (Cucurbitaceae) from Mexico and Central America. *Novon* 4: 373-380.
- LITTLE, Jr. E.L., 1947.** Las Pteridofitas en la Sierra de San Cristóbal, Chiapas. *Bol. Soc. Bot. Méx.* 5: 7-9.
- LÓPEZ-HERNÁNDEZ, E.S., 1994.** *La vegetación y la flora de la Sierra de Tabasco (municipios de Tacotalpa y Teapa, México).* Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Biológicas. Villahermosa, Tabasco. 88 p.
- MARTÍNEZ-CRUZ, J. Y O. TÉLLEZ-VALDÉS, 2004.** Listado florístico de la Sierra de Santa Rosa, Guanajuato, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 74: 31-49.
- MARTÍNEZ G., M., R, CRUZ D., J.F. CASTREJÓN R., S. VALENCIA A., J. JIMÉNEZ R. Y C.A. RUIZ-JIMÉNEZ, 2004.** Flora vascular de la porción guerrerense de la Sierra de Taxco, Guerrero, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica* 75: 105-189.
- MARTÍNEZ, M., 1979.** *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas.* Fondo de Cultura Económica. México, D.F., 1247 pp.
- MARTÍNEZ-ICO, M., W. CETZAL-IX, E. NOGUERA-SAVELLI Y R. HERNÁNDEZ-JUÁREZ, 2015.** Flora vascular de la comunidad de Bazóm, los Altos de Chiapas, México. *Bot. Sciences* 93 (1): 1-20.
- MICKEL J.T., & A.R. SMITH, 2004.** *The Pteridophytes of Mexico.* New York Bot. Gard. 88. 2 vols.

- MIRANDA, F., 1998. *La vegetación de Chiapas*. CONECULTA, Chiapas. 596 p.
- MISSOURI BOTANICAL GARDEN HERBARIUM (MOBOT). Banco de datos W3 tropicos. www.mobot.org/w3
- NÁRAVE F., H., 1985. La vegetación del Cofre de Perote, Veracruz, México. *Biótica* 10: 35-64.
- NÚÑEZ-COLÍN, C.A., Y M.A. HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ, 2011. La problemática en la taxonomía de los recursos genéticos de tejocote (*Crataegus* spp.) en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 2 (1): 141-153.
- OSORIO R., M.L., 1984. *Flora y vegetación de la parte superior de la Sierra de Monte Alto en el Valle de México*. Tesis, biólogo. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 109 p.
- RAMÍREZ R., F., 1999. *Flora y vegetación de la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. Tesis, biólogo. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 409 p.
- RAMÍREZ-MARCIAL, N., 2001. Diversidad de árboles y arbustos del bosque mesófilo en las montañas del norte de Chiapas y su relación con México y Centroamérica. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 69: 51-63.
- RAMÍREZ-MARCIAL, N., S. OCHOA-GAONA, M. GONZÁLEZ-ESPINOZA y P.F. QUINTANA-ASCENCIO, 1998. Análisis florístico y sucesional en la Estación Biológica Cerro Huitepec, Chiapas, México. *Acta Botánica Mexicana* 44: 59-85.
- RAMÍREZ-MARCIAL, N., A. CAMACHO-CRUZ, M. MARTÍNEZ-ICÓ, A. LUNA-GÓMEZ, D. GOLICHER Y M. GONZÁLEZ-ESPINOSA, 2010. Árboles y arbustos de los bosques de montaña en Chiapas. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), 243 p.
- REYES G. A.J., 2008. *Inventario florístico de la Reserva de la Biosfera La Sepultura, Sierra Madre de Chiapas*. Tesis, maestro en ciencias (Biología Vegetal). Posgrado en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 195 p.
- RZEDOWSKI, J., 1978. *Vegetación de México*. Edit. Limusa, México, D.F., 332 p.
- SÁNCHEZ-KEN, J.G., 2010. *Hypoxis colliculata* (Hypoxidaceae), a new species from Mexico and a key to the American species with black seeds. *Acta Bot. Mex.* 92: 1-9.
- SÁNCHEZ S., O., 1968. *La flora del Valle de México*. Editorial Herrero, S.A., México, 519 p.
- SANTIAGO-VERA, T., S. OCHOA-GAONA y T. ALEMÁN-SANTILLÁN, 1997. *Guía para identificar pinos de la Meseta Central de Chiapas, México*. Guías Científicas ECOSUR, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México, 56 p.
- SILVA-PÉREZ, L.C., 2002. *Las formas comunitarias de aprovechamiento de los árboles y arbustos en Rincón Chamula, Chiapas*. Tesis de maestría en ciencias. ECOSUR, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- TÉLLEZ V., O., G. FLORES F., A. MARTÍNEZ R., R.E. GONZÁLEZ F., G. SEGURA H., R. RAMÍREZ R., A. DOMÍNGUEZ M. Y E I. CALZADA, 1995. *Flora de la Reserva Ecológica Sierra de San Juan, Nayarit, México*. En: Listados Florísticos de México XII. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 50 p.
- TROPICOS.ORG. Missouri Botanical Garden. Consultado el 05 May 2017. Disponible en: <http://www.tropicos.org/>

- VACA, R. A., GOLICHER, D. J., CAYUELA, L., HEWSON, J., Y STEININGER, M. 2012. *Evidence of incipient forest transition in southern Mexico*. PLOS ONE, 7 (8). 1-15.
- VALENCIA-A., S., 2004. *Diversidad del género Quercus* (Fagaceae) en México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 75: 33-53.
- VÁZQUEZ G., J.A., R. CUEVAS G., T.S. COCHRANE, H.H. ILTIS, F.J. SANTANA M. Y L. GUZMÁN H., 1995. *Flora de Manantlán*. Sida, *Botanical Miscellany No. 13*. Botanical Research Institute of Texas, Inc. Fort Worth, Texas. 312 p.
- VILLASEÑOR, J.L., E. ORTÍZ, C.R. BEUTELSPACHER Y J.A. GÓMEZ-LÓPEZ, 2013. La familia Astera-ceae en el municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. *LACANDONIA, rev. Ciencias, UNICACH*, 7 (1): 31-55.
- VILLASEÑOR, J.L., 2016. Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Rev. Mex. Biodiv.* 87: 559-902.

LICOPODIOPHYTA



ASPLENIACEAE
Asplenium praemorsum



BLECHNACEAE
Woodwardia spinulosa



CYSTOPTERIDACEAE
Cystopteris fragilis



DENSTAEDTIACEAE
Pteridium aquilinum



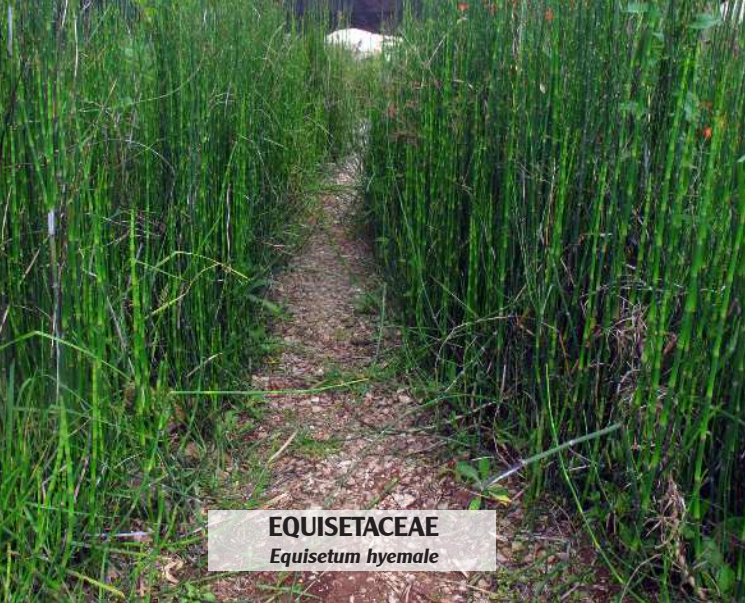
DRYOPTERIDACEAE
Arachniodes denticulata



DICKSONIACEAE
Dicksonia sellowiana



DRYOPTERIDACEAE
Elaphoglossum muscosum



EQUISETACEAE
Equisetum hyemale



GLEICHNENIACEAE
Sticherus bifidus



LYCOPODIACEAE
Lycopodium thuyoides



LYCOPODIACEAE
Phlegmariusus taxifolia



LYCOPODIACEAE
Phlegmariusus pringlei



OPHIOGLOSSACEAE
Botrychium virginianum



MARSILEACEAE
Marsilea polycarpa



POLYPODIACEAE
Pleopeltis mexicana



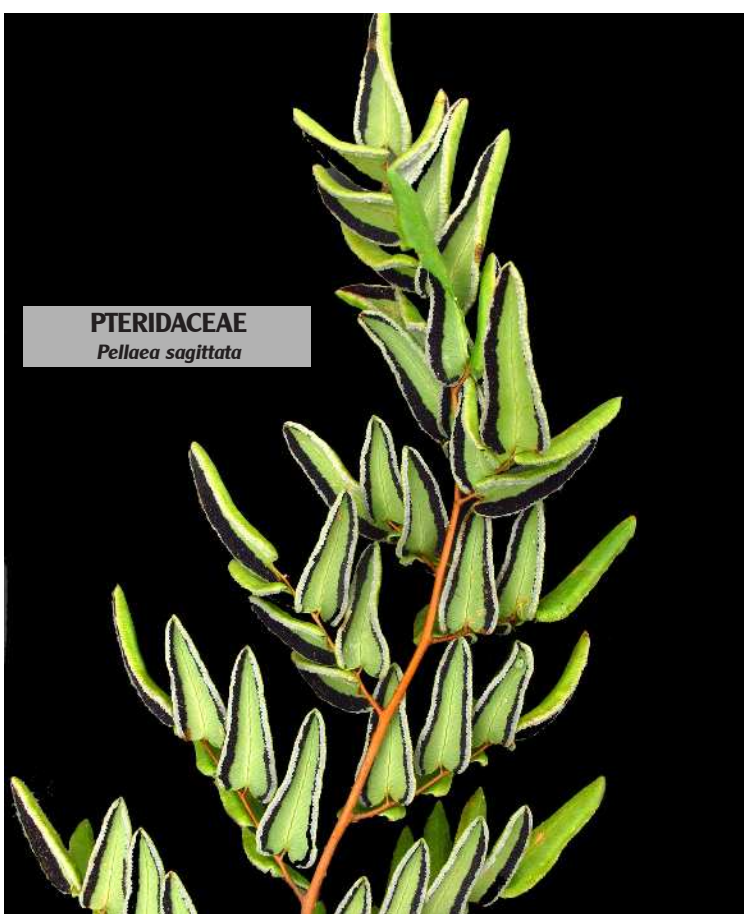
PTERIDACEAE
Adiantum andicola



PTERIDACEAE
Adiantum capillus veneris



PTERIDACEAE
Astrolepis sinuata



PTERIDACEAE
Pellaea sagittata



PTERIDACEAE
Pellea ovata



PTERIDACEAE
Pteris orizabae




PTERIDACEAE
Pteris orizaba




PTERIDACEAE
Vittaria graminifolia

GIMNOSPERMAE



PINACEAE
Pinus tecunumanii



PINACEAE
Pinus tecunumanii



PINACEAE
Pinus pseudostrabus



PINACEAE
Pinus ayacahuite



PINACEAE
Pinus montezumae



PINACEAE
Pinus pseudostrabus

MAGNOLIOPSIDA



ACANTHACEAE
Ruellia lactea



ACANTHACEAE
Dyschoriste capitata



ACANTHACEAE
Justicia clinopodia



ACANTHACEAE
Pseuderanthemum praecox



ACTINIDACEAE
Saurauia oreophila



ADOXACEAE
Viburnum obtusatum



ADOXACEAE
Sambucus nigra



ADOXACEAE
Sambucus nigra



AMARANTHACEAE
Iresine diffusa



AMARANTHACEAE
Iresine arbuscula



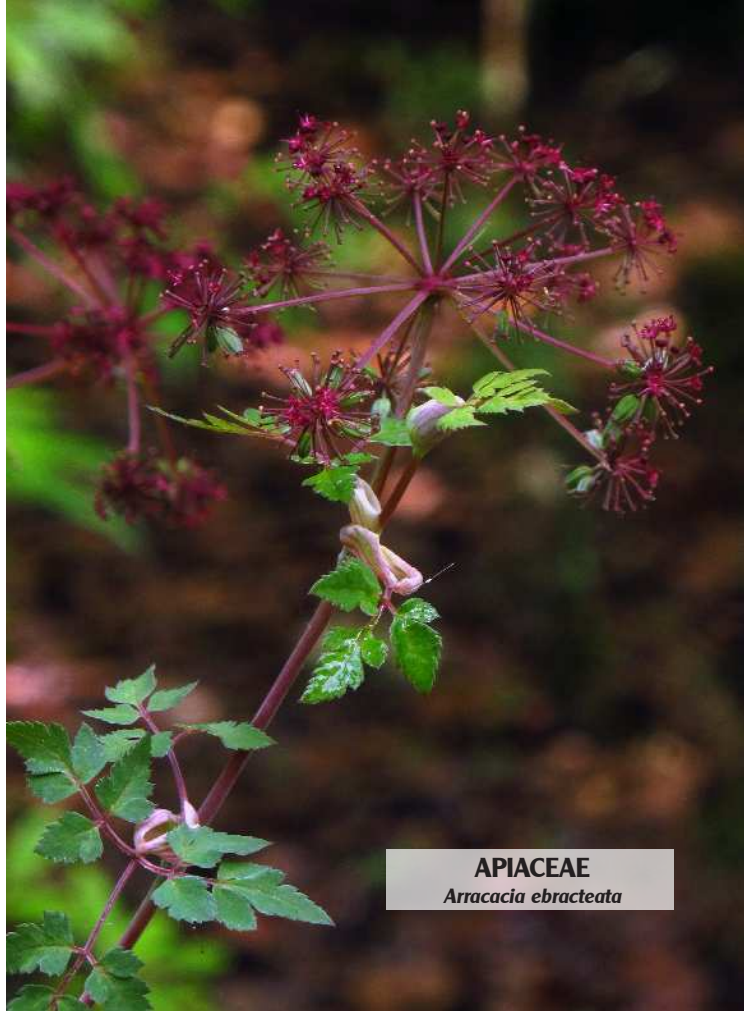
AMARANTHACEAE
Chenopodium murale



ANACARDIACEAE
Rhus terebinthifolia



APIACEAE
Ammi majus



APIACEAE
Arracacia ebracteata



APIACEAE
Eryngium gracile



APIACEAE
Eryngium carlinae

APIACEAE
Eringium carlinae





APIACEAE
Eryngium guatemalensis



APIACEAE
Eryngium gracile



APOCYNACEAE
Asclepias auriculata



APOCYNACEAE
Asclepias curassavica

APOCYNACEAE
Asclepias rosea



APOCYNACEAE
Asclepias similis



APOCYNACEAE
Gonolobus incernianus



APOCYNACEAE
Mateleia gonoloboides



APOCYNACEAE
Gonolobus xanthotrichus





ARALIACEAE
Hydrocotyle umbellata



ARALIACEAE
Oreopanax arcanus



ARALIACEAE
Oreopanax capitatus



ARALIACEAE
Oreopanax peltatus



ARALIACEAE
Oreopanax peltatus



ARALIACEAE
Oreopanax peltatus



ARALIACEAE
Oreopanax xalapensis



ASTERACEAE
Acemella repens



ASTERACEAE
Ageratina areolaris



ARALIACEAE
Oreopanax xalapensis



ASTERACEAE
Ageratum houstonianum



ASTERACEAE
Alloispermum integrifolium



ASTERACEAE
Alloispermum scabrum



ASTERACEAE
Ambrosia peruviana



ASTERACEAE
Archibaccharis schiedeana



ASTERACEAE
Ambrosia peruviana



ASTERACEAE
Alloispermum scabrum



ASTERACEAE
Artemisia ludoviciana



ASTERACEAE
Astrantium purpurascens



ASTERACEAE
Astrantium purpurascens



ASTERACEAE
Astrantium purpurascens



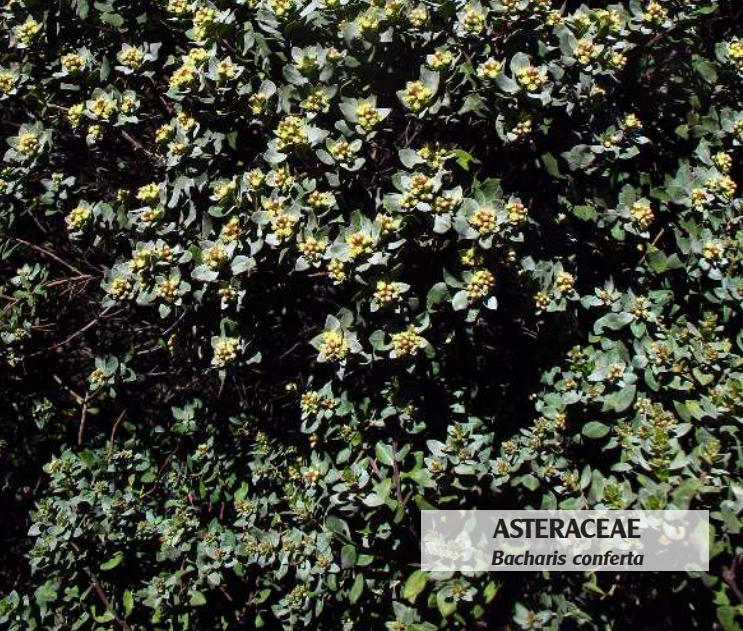
ASTERACEAE
Baccharis salicifolia



ASTERACEAE
Baccharis salicifolia



ASTERACEAE
Baccharis trinervis



ASTERACEAE
Bacharis conferta



ASTERACEAE
Barkleyanthus salicifolius



ASTERACEAE
Barkleyanthus salicifolius



ASTERACEAE
Bidens chiapensis



ASTERACEAE
Bidens chiapensis



ASTERACEAE
Bidens chiapensis



ASTERACEAE
Bidens laevis



ASTERACEAE
Bidens odorata



ASTERACEAE
Bidens odorata



ASTERACEAE
Brickellia paniculata

ASTERACEAE

Calyptocarpus wendlandii



ASTERACEAE
Cosmos bipinnatus



ASTERACEAE
Conyza coronopifolia



ASTERACEAE
Conyza coronopi-



ASTERACEAE
Conyza canadensis



ASTERACEAE
Conyza coronopifolia



ASTERACEAE
Conyza canadensis



ASTERACEAE
Cirsium horridulum



ASTERACEAE
Cosmos bipinnatus



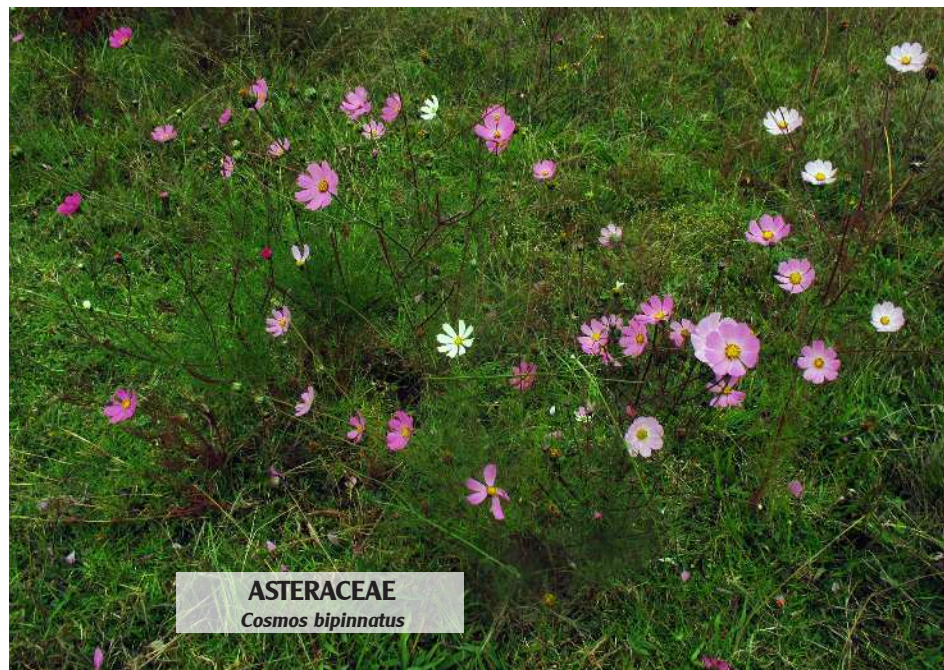
ASTERACEAE
Cosmos



ASTERACEAE
Critoniadelphus nubigenus.



ASTERACEAE
Dahlia australis



ASTERACEAE
Cosmos bipinnatus



ASTERACEAE
Dahlia australis



ASTERACEAE
Dahlia australis



ASTERACEAE
Dahlia coccinea



ASTERACEAE
Dahlia imperialis



ASTERACEAE
Dahlia coccinea



ASTERACEAE
Dyssodia decipiens

ASTERACEAE
Dyssodia decipiens



ASTERACEAE
Dyssodia decipiens



ASTERACEAE
Dyssodia paposa



ASTERACEAE
Dyssodia paposa



ASTERACEAE
Erechites valerianifolius



ASTERACEAE
Dyssodia paposa



ASTERACEAE
Erechites valerianifolia



ASTERACEAE
Erechites valerianifolius



ASTERACEAE
Dyssodia paposa



ASTERACEAE
Erechites valerianifolius



ASTERACEAE
Erigeron longipes



ASTERACEAE
Erigeron karwiskianum



ASTERACEAE
Erigeron longipes



ASTERACEAE
Fleischmannia pycnocephala-Eupatorium pycnocephalum



ASTERACEAE
Fleischmannia pycnocephala-Eupatorium pycnocephalum



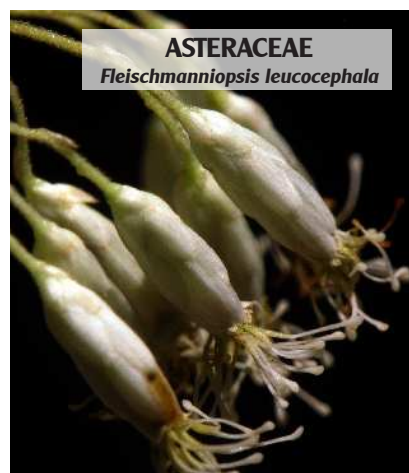
ASTERACEAE
Fleischmannia pycnocephala-Eupatorium pycnocephalum



ASTERACEAE
Fleischmanniopsis leucocephala



ASTERACEAE
Galinsoga parviflora



ASTERACEAE
Fleischmanniopsis leucocephala



ASTERACEAE
Galinsoga parviflora



ASTERACEAE
Helenium scorzonerifolium



ASTERACEAE
Helenium scorzonerifolium



ASTERACEAE
Helenium scorzonerifolium



ASTERACEAE
Heliomeris multiflora



ASTERACEAE
Heliomeris multiflora



ASTERACEAE
Heliomeris multiflora



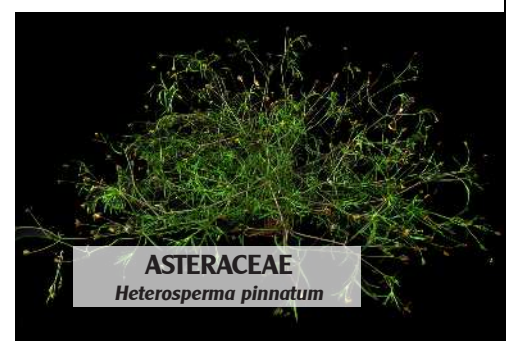
ASTERACEAE
Heliomeris multiflora



ASTERACEAE
Heliomeris multiflora



ASTERACEAE
Heterosperma pinnatum



ASTERACEAE
Heterosperma pinnatum



ASTERACEAE
Heterosperma pinnatum



ASTERACEAE
Lagascea helianthifolia



ASTERACEAE
Jaegeria hirta



ASTERACEAE
Isoetes trilobata



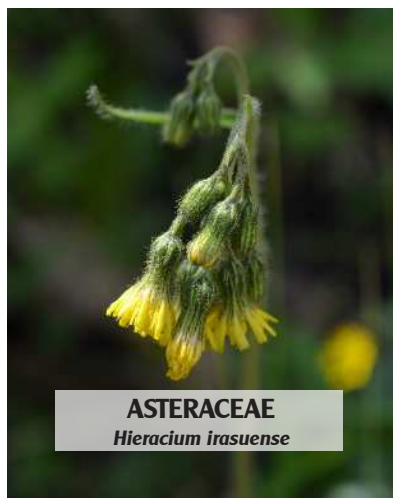
ASTERACEAE
Jaegeria hirta



ASTERACEAE
Hypochaeris radicata A



ASTERACEAE
Hypochaeris radicata A



ASTERACEAE
Hieracium irasense



ASTERACEAE
Hypochaeris radicata A



ASTERACEAE
Lepidaploa polypleura



ASTERACEAE
Lepidaploa polypleura



ASTERACEAE
Lepidaploa polypleura



ASTERACEAE
Melampodium perfoliatum



ASTERACEAE
Melampodium montanum



ASTERACEAE
Montanoa hexagona



ASTERACEAE
Melampodium perfoliatum



ASTERACEAE
Melampodium perfoliatum



ASTERACEAE
Montanoa hexagona



ASTERACEAE
Melampodium perfoliatum



ASTERACEAE
Montanoa leucantha



ASTERACEAE
Peteravenia phoenicolepis



ASTERACEAE
Peudogynoxys haenkei



ASTERACEAE
Peudogynoxys haenkei



ASTERACEAE
Parthenium hysterophorus



ASTERACEAE
Parthenium hysterophorus



ASTERACEAE
Peudogynoxys haenkei



ASTERACEAE
Piqueria trinervia



ASTERACEAE
Pinaropappus spathulatus



ASTERACEAE
Psacalium circifolium



ASTERACEAE
Roldana barba-johannis



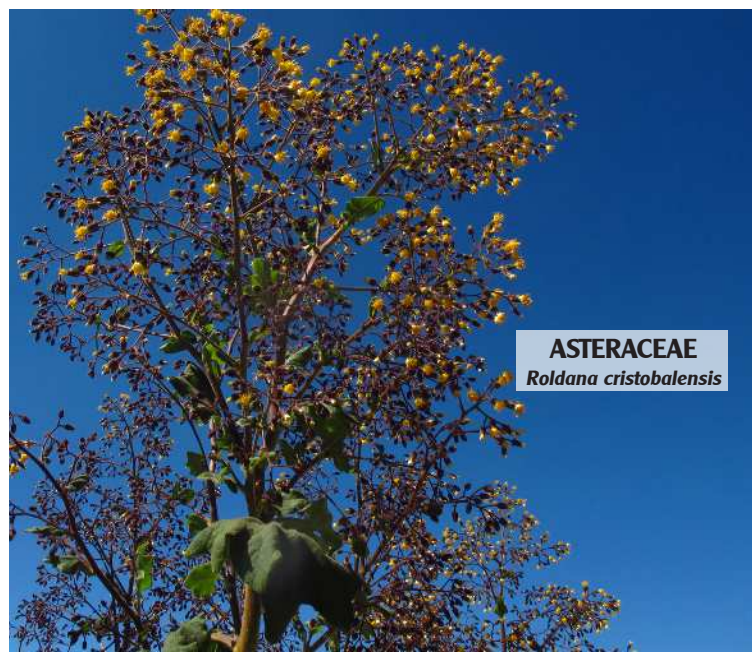
ASTERACEAE
Roldana cristobalensis



ASTERACEAE
Psacalium circifolium



ASTERACEAE
Roldana barba-johannis



ASTERACEAE
Roldana cristobalensis



ASTERACEAE
Roldana cristobalensis



ASTERACEAE
Roldana cristobalensis



ASTERACEAE
Salmea scandens



ASTERACEAE
Siegesbeckia jorullensis Kunth



ASTERACEAE
Senecio doratophyllus



ASTERACEAE
Senecio doratophyllus



ASTERACEAE
Senecio vulgaris



ASTERACEAE
Simsia amplexicaulis



ASTERACEAE
Salmea scandens



ASTERACEAE
Simsia amplexicaulis



ASTERACEAE
Senecio vulgaris



ASTERACEAE
Simsia amplexicaulis



ASTERACEAE
Smallanthus maculatus



ASTERACEAE
Smallanthus maculatus



ASTERACEAE
Smallanthus maculatus



ASTERACEAE
Tagetes Filifolia



ASTERACEAE
Stevia lucida



ASTERACEAE
Tagetes Filifolia



ASTERACEAE
Trixis inula



ASTERACEAE
Solidago stricta



ASTERACEAE
Smallanthus maculatus



ASTERACEAE
Tithonia longiradiata



ASTERACEAE
Tithonia tubiformis



ASTERACEAE
Trixis inula



ASTERACEAE
Tagetes tenuifolia



ASTERACEAE
Tagetes lucida



ASTERACEAE
Tagetes nelsonii



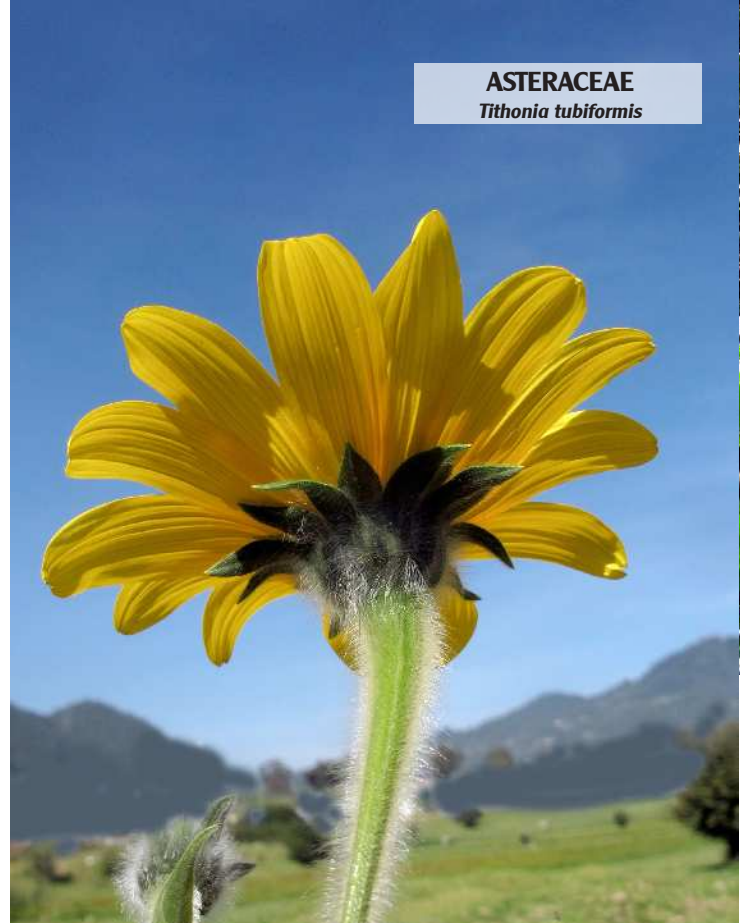
ASTERACEAE
Tagetes nelsonii



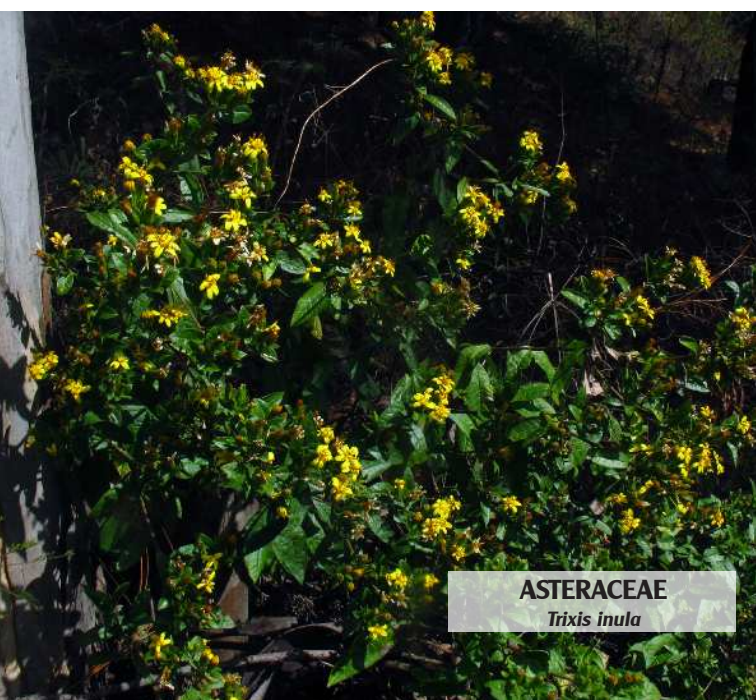
ASTERACEAE
Tagetes tenuifolia



ASTERACEAE
Tagetes tenuifolia



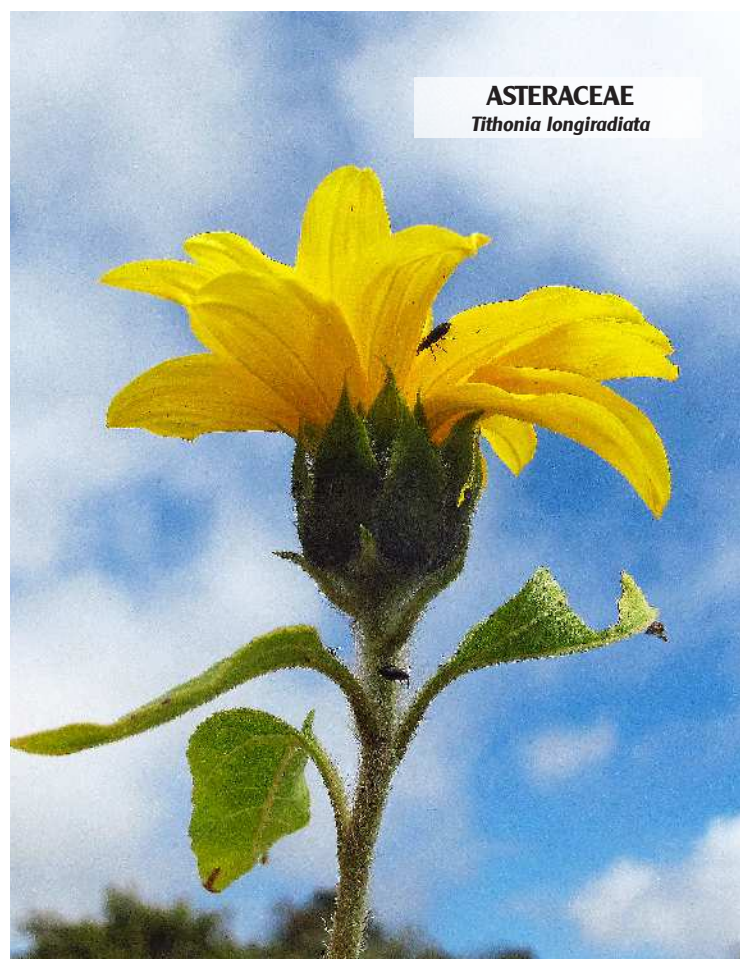
ASTERACEAE
Tithonia tubiformis



ASTERACEAE
Trixis inula



ASTERACEAE
Zinnia peruviana



ASTERACEAE
Tithonia longiradiata



BEGONIACEAE
Begonia convallariodora



BEGONIACEAE
Begonia heracleifolia



BETULACEAE
Alnus acuminata



BETULACEAE
Alnus acuminata



BETULACEAE
Ostrya virginiana



BETULACEAE
Alnus acuminata



BRASSICACEAE
Descurainia virletii



BRASSICACEAE
Descurainia virletii



BORAGINACEAE
Nama dichotoma



BORAGINACEAE
Lithospermum calycosum



BORAGINACEAE
Nama dichotoma



BORAGINACEAE
Nama dichotoma



BRASSICACEAE
Lepidium didymus



BIGNONIACEAE
Tecoma stans



CACTACEAE
Disocactus ackermannii



CACTACEAE
Disocactus ackermannii



CACTACEAE
Disocactus ackermannii



CACTACEAE
Disocactus nelsonii



CACTACEAE
Epiphyllum phyllanthus



CACTACEAE
Epiphyllum crenatum



CALCEOLARIACEAE
Calceolaria tripartita



CAMPANULACEAE
Lobelia nana



CALCEOLARIACEAE
Calceolaria tripartita



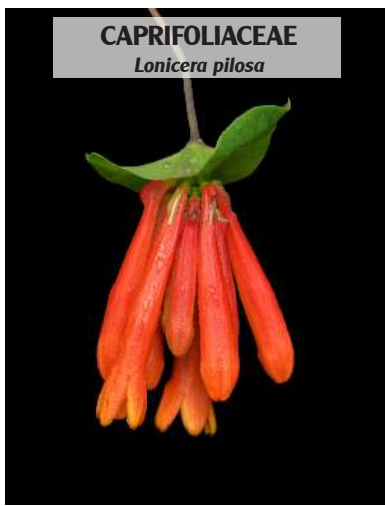
CAMPANULACEAE
Lobelia cardinalis



CAMPANULACEAE
Lobelia longicaulis



CAMPANULACEAE
Lobelia sartorii



CAPRIFOLIACEAE
Lonicera pilosa



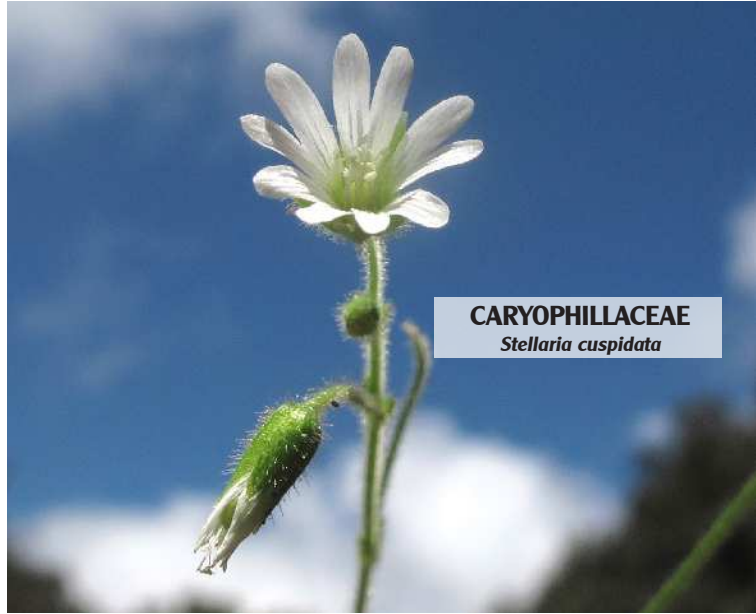
CAMPANULACEAE
Centropogon grandidentatus



CAMPANULACEAE
Lobelia laxiflora



CAPRIFOLIACEAE
Valeriana prionophylla



CARYOPHILLACEAE
Stellaria cuspidata



CAPRIFOLIACEAE
Symphoricarpos microphyllus



CONVOLVULACEAE
Dichondra argentea



CONVOLVULACEAE
Ipomoea triloba



CONVOLVULACEAE
Dichondra sericea



CONVOLVULACEAE
Ipomoea orizabensis



CONVOLVULACEAE
Ipomoea indica



CONVOLVULACEAE
Ipomoea purpurea



CORNACEAE
Cornus excelsa



CRASSULACEAE
Echeveria pinetorum



CORIARIACEAE
Coriaria ruscifolia



CRASSULACEAE
Echeveria rosea



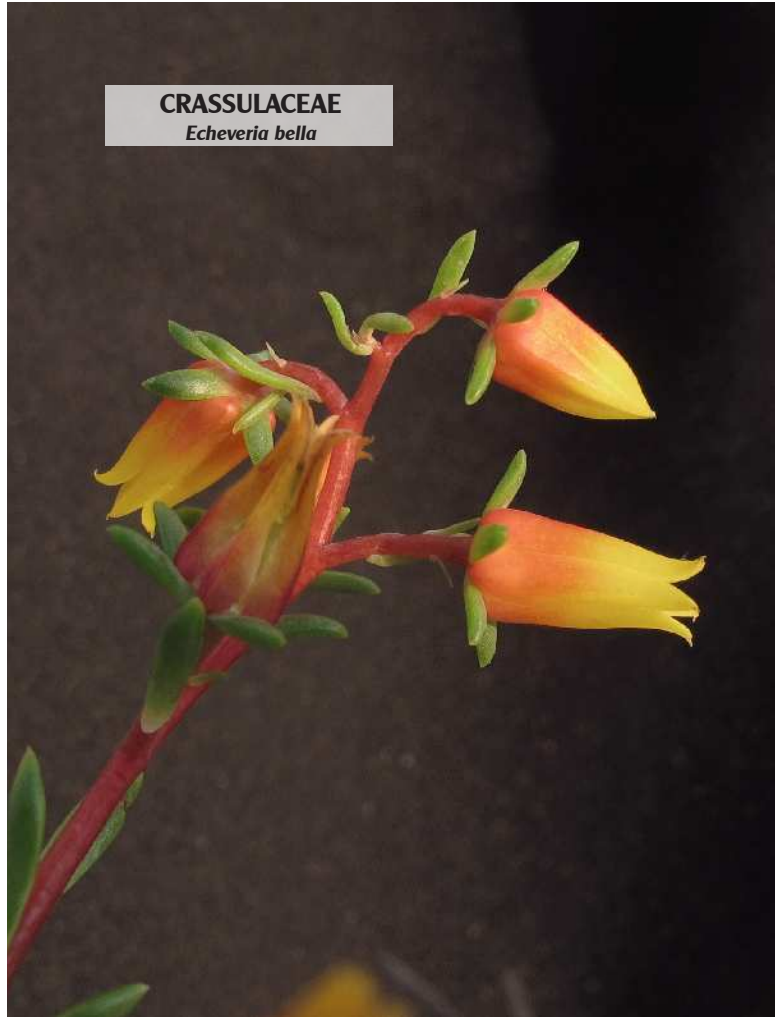
CRASSULACEAE
Echeveria rosea



CRASSULACEAE
Villadia albiflora



CRASSULACEAE
Echeveria bella



CRASSULACEAE
Echeveria bella



CRASSULACEAE
Echeveria pinetorum



CRASSULACEAE
Echeveria coccinea



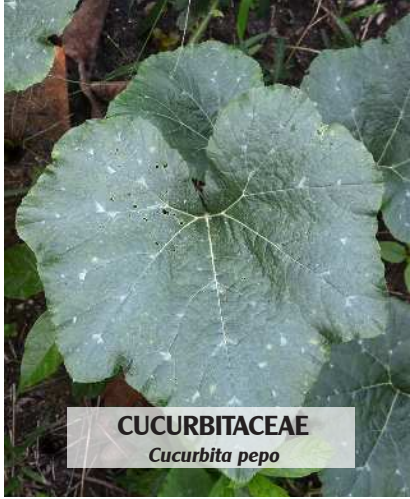
CRASSULACEAE
Echeveria coccinea



CUCURBITACEAE
Cucurbita ficifolia



CUCURBITACEAE
Cucurbita pepo



CUCURBITACEAE
Cucurbita pepo



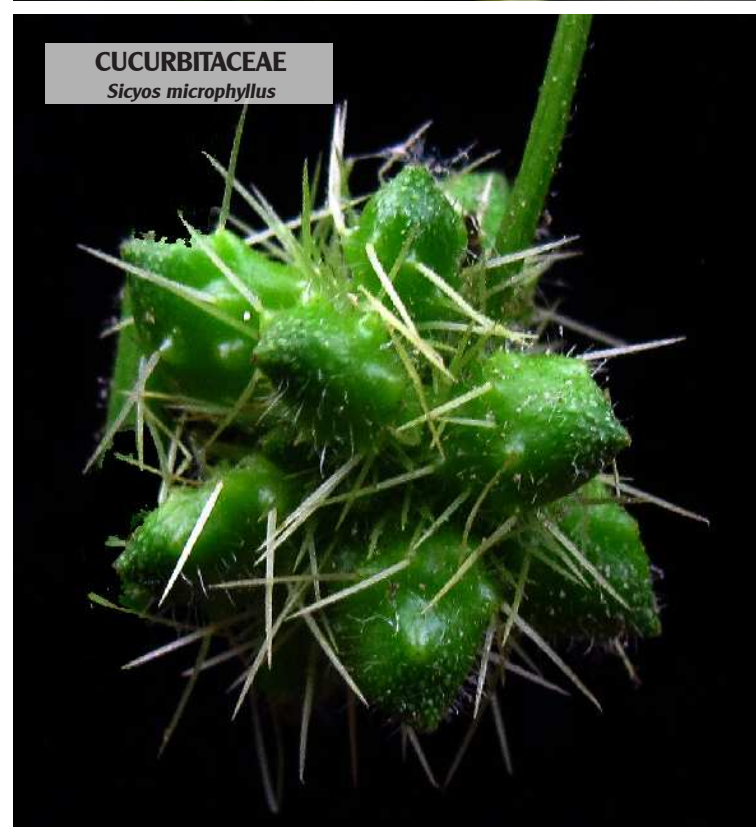
CUCURBITACEAE
Cyclanthera multifoliola



CUCURBITACEAE
Echinopepon gemellus



CUCURBITACEAE
Echinopepon gemellus



CUCURBITACEAE
Sicyos microphyllus



CUCURBITACEAE
Sicyos microphyllus



CUNONIACEAE
Weinmania pinnata



ERICACEAE
Arbutus xalapensis



ERICACEAE
Arbutus xalapensis



ERICACEAE
Cavendishia bracteata



ERICACEAE
Arbutus xalapensis



ERICACEAE
Chimaphila umbellata



ERICACEAE
Chimaphila umbellata



ERICACEAE
Chimaphila maculata



ERICACEAE
Comarostaphylis discolor



ERICACEAE
Monotropa uniflora



ERICACEAE
Monotropa hypopithys



ERICACEAE
Gaultheria acuminata Schlecht



ERICACEAE
Perettia prostrata



EUPHORBIACEAE
Acalypha phleoides



EUPHORBIACEAE
Acalypha mexicana



EUPHORBIACEAE
Euphorbia furcillata



EUPHORBIACEAE
Euphorbia peplus



EUPHORBIACEAE
Euphorbia graminea



EUPHORBIACEAE
Euphorbia macropus



EUPHORBIACEAE
Euphorbia prostrata



EUPHORBIACEAE
Euphorbia nutans



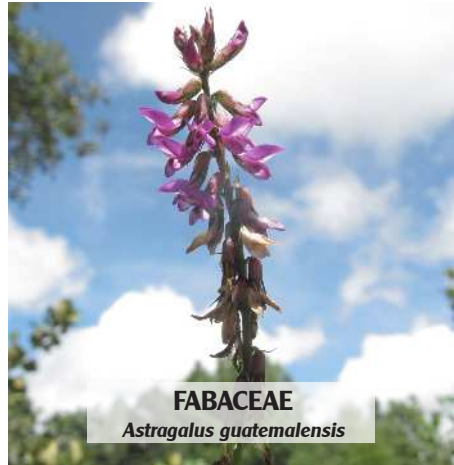
EUPHORBIACEAE
Euphorbia hirta



FABACEAE
Aeschynomene americana L.



FABACEAE
Acaciella angustissima



FABACEAE
Astragalus guatemalensis



FABACEAE
Astragalus guatemalensis



FABACEAE
Cologania browsenetii



FABACEAE
Dalea sericea



FABACEAE
Crotonalaria rotundifolia



FABACEAE
Dalea versicolor



FABACEAE
Dalea leporina



FABACEAE
Erythrina chiapasana



FABACEAE
Hybosema ehrenbergii



FABACEAE
Indigofera miniata



FABACEAE
Leucaena diversifolia



FABACEAE
Lupinus aschenbornii



FABACEAE
Macroptilium gibbosifolium



FABACEAE
Lupinus elegans



FABACEAE
Mimosa albida



ASTERACEAE
Mimosa pudica



ASTERACEAE
Phaseolus coccineus



FABACEAE
Rhynchosia longiracemosa



FABACEAE
Senna foetidissima



FABACEAE
Senna multiglandulosa



FABACEAE
Trifolium amabile



FABACEAE
Vachellia pennatula



FAGACEAE
Quercus calophylla

HERBARIUM NACIONAL DE MEXICO
Instituto de Biología (I. B. N. A.)
Calle de Jalisco No. 1486
C. P. 04510
MEXICO D.F.
Tel. 5623-1000
Fax 5623-1000
Internet: www.inbiv.mx



FAGACEAE
Quercus segoviensis

HERBARIUM NACIONAL DE MEXICO
Instituto de Biología (I. B. N. A.)
Calle de Jalisco No. 1486
C. P. 04510
MEXICO D.F.
Tel. 5623-1000
Fax 5623-1000
Internet: www.inbiv.mx



FAGACEAE
Quercus polymorpha

HERBARIUM NACIONAL DE MEXICO
Instituto de Biología (I. B. N. A.)
Calle de Jalisco No. 1486
C. P. 04510
MEXICO D.F.
Tel. 5623-1000
Fax 5623-1000
Internet: www.inbiv.mx



FAGACEAE
Quercus laurina

HERBARIUM NACIONAL DE MEXICO
Instituto de Biología (I. B. N. A.)
Calle de Jalisco No. 1486
C. P. 04510
MEXICO D.F.
Tel. 5623-1000
Fax 5623-1000
Internet: www.inbiv.mx



FAGACEAE
Quercus crassifolia

HERBARIUM NACIONAL DE MEXICO
Instituto de Biología (I. B. N. A.)
Calle de Jalisco No. 1486
C. P. 04510
MEXICO D.F.
Tel. 5623-1000
Fax 5623-1000
Internet: www.inbiv.mx



FAGACEAE
Quercus rugosa



FAGACEAE
Quercus crispipilis



FAGACEAE
Quercus peduncularis



GARRYACEAE
Garrya laurifolia



GERANIACEAE
Geranium seemanni



GERANIACEAE
Geranium goldmanii



HYPERICACEAE
Hypericum oaxacanum



GERANIACEAE
Erodium moschatum



LAMIACEAE
Clinopodium brownei



LAMIACEAE
Hedeoma costata



LAMIACEAE
Lepechinia schiedeana



LAMIACEAE
Mesosphaerum urticoides



LAMIACEAE
Prunella vulgaris



LAMIACEAE
Salvia coccinea



LAMIACEAE
Salvia cinnabarina



LAMIACEAE
Salvia cacalifolia



LAMIACEAE
Salvia disjuncta Fernald



LAMIACEAE
Salvia hispanica



LAMIACEAE
Salvia holwayi



LAMIACEAE
Salvia karwinskii



LAMIACEAE
Salvia purpurea



LAMIACEAE
Salvia polystachia



LAMIACEAE
Salvia lavanduloides



LAMIACEAE
Stachys agraria



LAMIACEAE
Salvia reptans



LAMIACEAE
Salvia chiapensis



LAMIACEAE
Scutellaria guatemalensis



LAMIACEAE
Salvia tubifera



LAMIACEAE
Salvia tileaifolia



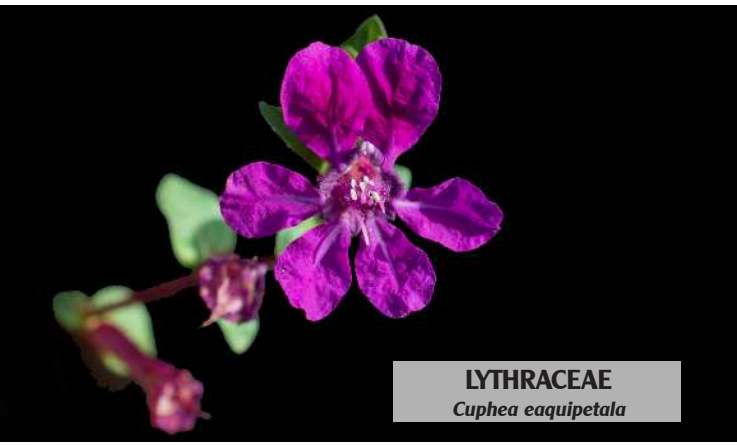
LAURACEAE
Litsea glaucescens



LINACEAE
Linum mexicanum



LYTHRACEAE
Cuphea hysopifolia



LYTHRACEAE
Cuphea equipetala



LENTIBULARIACEAE
Pinguicula moranensis



LYTHRACEAE
Cuphea wrightii



LENTIBULARIACEAE
Pinguicula moranensis



LENTIBULARIACEAE
Pinguicula moranensis



LYTHRACEAE
Cuphea cyanea



MALPIGHIACEAE
Gaudichaudia cynanchoides



LYTHRACEAE
Cuphea nudicostata



MALVACEAE
Anoda cristata



MAGNOLIACEAE
Magnolia sharpii



MALVACEAE
Chiranthodendron pentadactylon



MALVACEAE
Kearnemalvastrum lacteum



MALVACEAE
Chiranthodendron pentadactylon



MALVACEAE
Kearnemalvastrum lacteum



MALVACEAE
Malvaviscus arboreus



MALVACEAE
Neobritonia acerifolia



MALVACEAE
Triumfetta columnaris



MALVACEAE
Sida acuta



MALVACEAE
Triumphetta speciosa



MELASTOMATACEAE
Miconia glaberrima



MENISPERMACEAE
Cissampelos pareira



MENYANTHACEAE
Nymphoides fallax



MITRASTEMONACEAE
Mitrastemon matudae



MYRICACEAE
Morella cerifera



MYRTACEAE
Ugni myricoides



MYRTACEAE
Ugni myricoides



NYCTAGINACEAE
Mirabilis jalapa



NYCTAGINACEAE
Mirabilis albida



OLEACEAE
Fraxinus udhlei



ONAGRACEAE
Fuchsia microphylla



ONAGRACEAE
Fuchsia paniculata



ONAGRACEAE
Fuchsia paniculata



ONAGRACEAE
Lopezia racemosa



ONAGRACEAE
Fuchsia splendens 10h



ONAGRACEAE
Fuchsia thymifolia ssp. minimiflora



ONAGRACEAE
Fuchsia thymifolia



ONAGRACEAE
Oenothera rosea



OROBANCHACEAE
Agalinis peduncularis



OROBANCHACEAE
Conopholis alpina



OROBANCHACEAE
Castilleja arvensis



OROBANCHACEAE
Castilleja integrifolia



OROBANCHACEAE
Escobedia laevis



OROBANCHACEAE
Escobedia guatemalensis 10a



OROBANCHACEAE
Escobedia laevis



OROBANCHACEAE
Escobedia guatemalensis 10b



OROBANCHACEAE
Lamourouxia multifida



OROBANCHACEAE
Lamourouxia viscosa



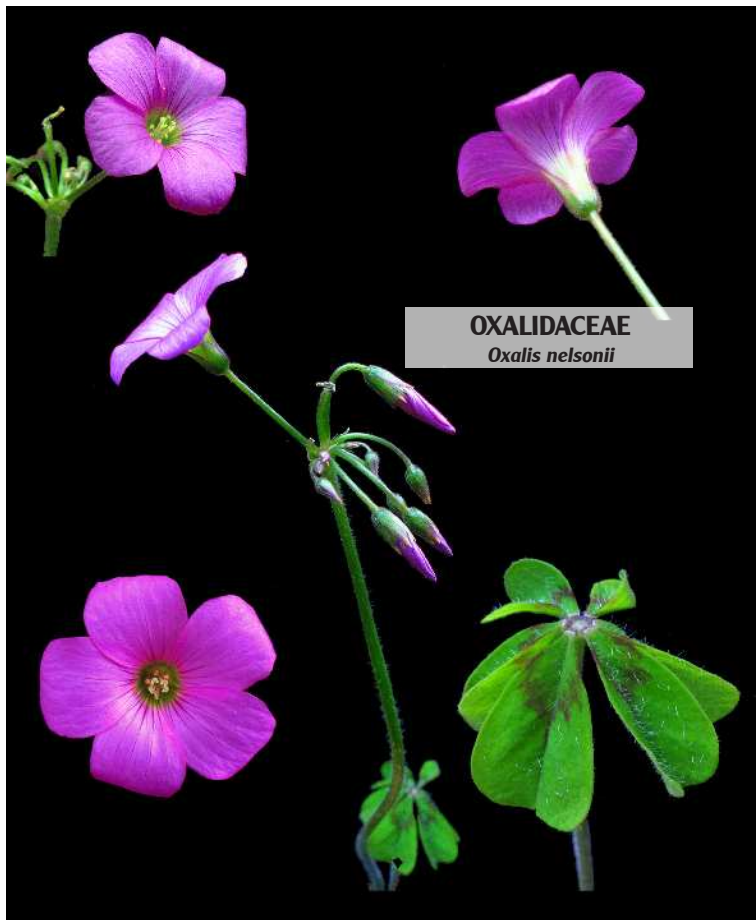
LAMIACEAE
Oxalis sp.



OXALIDACEAE
Oxalis corniculata



OXALIDACEAE
Oxalis sp.



OXALIDACEAE
Oxalis nelsonii



OXALIDACEAE
Oxalis corniculata



PAPAVERACEAE
Argemone mexicana



PAPAVERACEAE
Argemone ochroleuca



PASSIFLORACEAE
Passiflora biflora



PASSIFLORACEAE
Passiflora biflora



PASSIFLORACEAE
Passiflora cobanensis



PASSIFLORACEAE
Passiflora membranacea



PHRYMACEAE
Erythranthe orizabae



PHRYMACEAE
Erythranthe orizabae

PHYTOLACACEAE

Phytolacca rugosa



PIPERACEAE

Peperomia quadrifolia



PIPERACEAE

Peperomia bracteata



PIPERACEAE

Peperomia macrandra



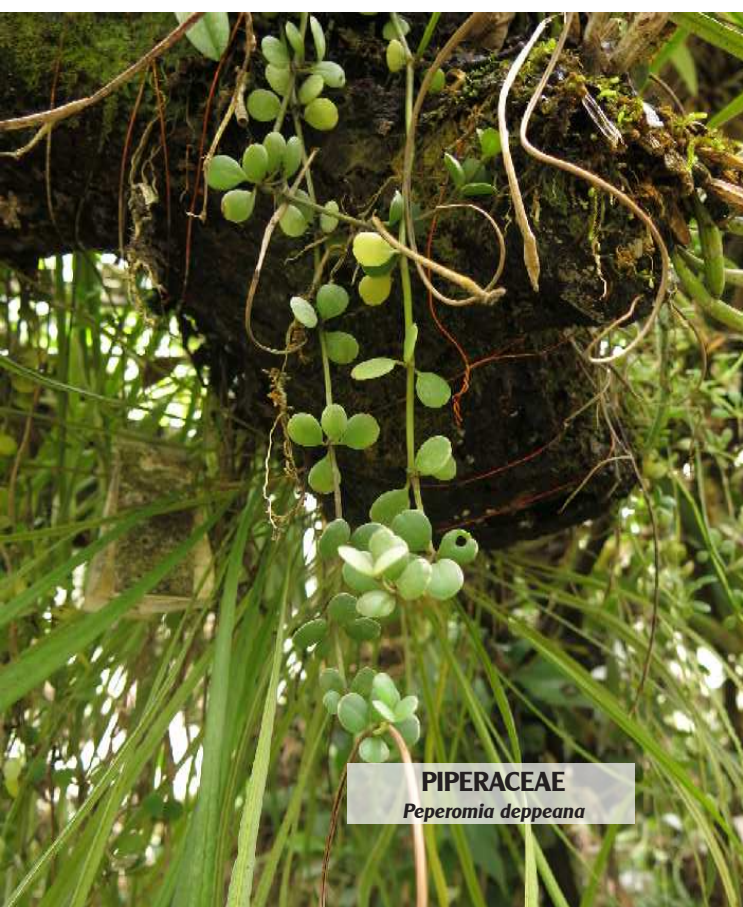
PIPERACEAE

Peperomia galioides



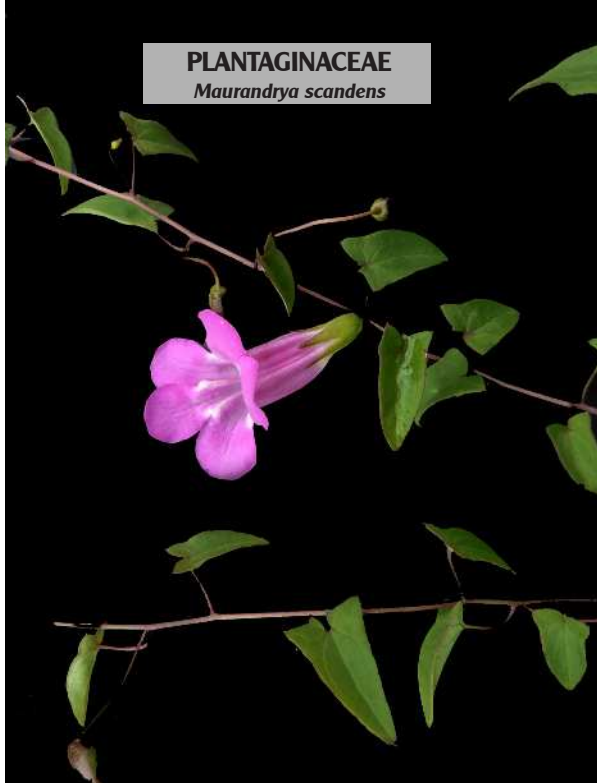
PIPERACEAE

Peperomia deppeana





PLANTAGINACEAE
Penstemon campanulatus



PLANTAGINACEAE
Maurandya scandens



PLANTAGINACEAE
Plantago major



POLEMONIACEAE
Loeselia glandulosa



POLEMONIACEAE
Cobaea scandens



PLANTAGINACEAE
Veronica persica



POLEMONIACEAE
Bonplandia geminiflora



POLYGALACEAE
Monnina guatemalensis



POLYGALACEAE
Polygala floribunda



POLYGONACEAE
Persicaria capitata



POLYGONACEAE
Persicaria segeta



POLYGONACEAE
Persicaria hydropiperoides



PORTULACACEAE
Portulaca oleracea



PRIMULACEAE
Ardisia escallonioides



PRIMULACEAE
Lysimachia arvensis



PRIMULACEAE
Myrsine coriacea



PRIMULACEAE
Myrsine jurgensenii



RANUNCULACEAE
Anemone mexicana



RANUNCULACEAE
Clematis dioica



RANUNCULACEAE
Ranunculus dichotomus



RANUNCULACEAE
Ranunculus petiolaris



RANUNCULACEAE
Thalictrum guatemalense



RANUNCULACEAE
Thalictrum guatemalense 08b



RHAMNACEAE
Frangula mucronata



RHAMNACEAE
Ceanothus coeruleus



ROSACEAE
Crataegus lindenii



ROSACEAE
Acaena elongata



ROSACEAE
Agrimonia gryposepala



ROSACEAE
Crataegus mexicana



ROSACEAE
Fragaria vesca



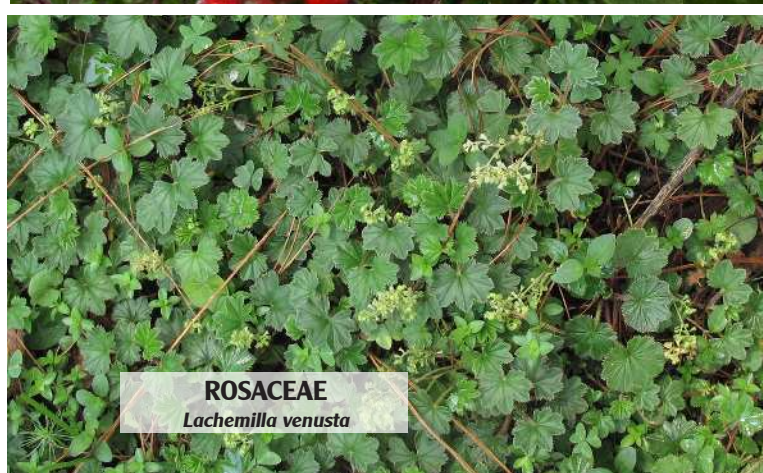
ROSACEAE
Holodiscus argenteus.



ROSACEAE
Malacomeles denticulata



ROSACEAE
Prunus serotina capuli



ROSACEAE
Lachemilla venusta



ROSACEAE
Prunus serotina



ROSACEAE
Potentilla indica



ROSACEAE
Rubus coriifolius



ROSACEAE
Rubus trilobus



RUBIACEAE
Arcytophyllum serpyllaceum



RUBIACEAE
Deppea grandiflora



RUBIACEAE
Bouvardia ternifolia



RUBIACEAE
Bouvardia longiflora



RUBIACEAE
acoce tenuior



RUBIACEAE
Nertera granadensis



RUBIACEAE
Randia chiapensis



RUTACEAE
Casimiroa sapota



RUTACEAE
Casimiroa sapota



RUTACEAE
Zanthoxylum foliolosum



SALICACEAE
Olmediella bestleriana



SALICACEAE
Olmediella bestleriana



SALICACEAE
Salix bonplandiana



SANTALACEAE
Arceuthobium globosum

SANTALACEAE
Phoradendron velutinum



SAPINDACEAE
Acer negundo mexicanum



SCROPHULARIACEAE
Alonsoa meridionalis



SAPINDACEAE
Acer negundo



SCROPHULARIACEAE
Buddleia cordata



SCROPHULARIACEAE
Buddleia crotonoides



SCROPHULARIACEAE
Buddleia nitida





SOLANACEAE
Cestrum aurantiacum



SOLANACEAE
Cestrum contrerasianum



SOLANACEAE
Jaltomata procumbens



SOLANACEAE
Cestrum nocturnum



SOLANACEAE
Browallia americana



SOLANACEAE
Lycianthes purpusii



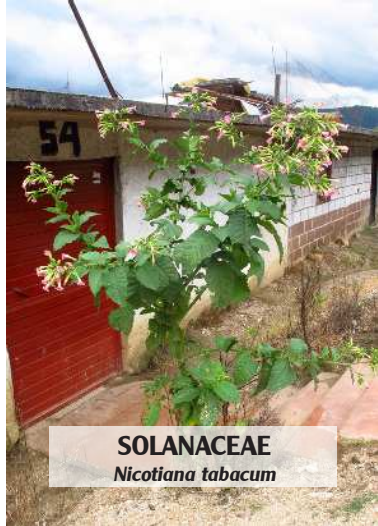
SOLANACEAE
Lycianthes quichensis



SOLANACEAE
Datura stramonium



SOLANACEAE
Lycianthes quichensis



SOLANACEAE
Nicotiana tabacum



SOLANACEAE
Physalis coztomatl



SOLANACEAE
Nicandra physaloides



SOLANACEAE
Physalis philadelphica



SOLANACEAE
Solanum americanum



SOLANACEAE
Solanum appendiculatum



SOLANACEAE
Solanum aligerum



SOLANACEAE
Solanum torvum



SOLANACEAE
Solanum lanceifolium



SOLANACEAE
Solanum torvum



SOLANACEAE
Solanum mammosum



STYRACACEAE
Styrax argenteus



STYRACACEAE
Styrax argenteus



THYMELAEACEAE
Daphnopsis radiata



SYMPLOCACEAE
Symplocos breedlovei



URTICACEAE
Parietara debilis



URTICACEAE
Myriocarpa longipes



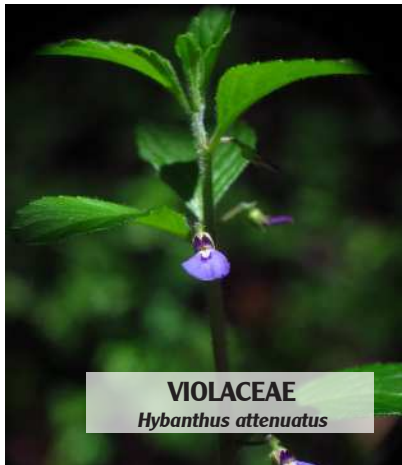
VERBENACEAE
Lippia umbellata



VIOLACEAE
Viola guatemalensis



VERBENACEAE
Lantana camara



VIOLACEAE
Hybanthus attenuatus



VIOLACEAE
Viola nannei



VERBENACEAE
Verbena carolina



VERBENACEAE
Priva aspera



WINTERACEAE
Drimys granadensis

LILIOPSIDA



ALSTROEMERIACEAE
Bomarea acutifolia



ALSTROEMERIACEAE
Bomarea hirtella



AMARYLLIDACEAE
Nothoscordum bivalve



AMARYLLIDACEAE
Zephyranthes brevipes



AMARYLLIDACEAE
Zephyranthes brevipes



AMARYLLIDACEAE
Zephyranthes carinata



ARACEAE
Anthurium scandens



ARACEAE
Anthurium chamulense



ARACEAE
Monstera friedeschthalli



ASPARRAGACEAE
Agave chiapensis



ARECACEAE
Brahea dulcis



ASPARRAGACEAE
Agave chiapensis



ASPARRAGACEAE
Furcraea guatemalensis



ASPARRAGACEAE
Agave chiapensis



ASPARRAGACEAE
Manfreda scabra



ASPARRAGACEAE
Agave chiapensis



ASPARRAGACEAE
Manfreda scabra



ASPARRAGACEAE
Maianthemum scilloideum



ASPARRAGACEAE
Maianthemum flexuosum



ASPARRAGACEAE
Maianthemum flexuosum



BROMELIACEAE
Greigia oaxacana



BROMELIACEAE
Greigia oaxacana



BROMELIACEAE
Tillandsia carlsoniae



BROMELIACEAE
Tillandsia usneoides



BROMELIACEAE
Tillandsia ponderosa



BROMELIACEAE
Tillandsia usneoides



BROMELIACEAE
Tillandsia lautneri



BROMELIACEAE
Tillandsia guatemalensis



BROMELIACEAE
Tillandsia lautneri



BROMELIACEAE
Tillandsia guatemalensis



BROMELIACEAE
Tillandsia eizii



BROMELIACEAE
Tillandsia polita



BROMELIACEAE
Werauhia werckleana



BROMELIACEAE
Tillandsia butzii



COMMELINACEAE

Commelina diffusa



COMMELINACEAE

Commelina tuberosa



COMMELINACEAE

Tinantia erecta



COMMELINACEAE

Tinantia erecta



COMMELINACEAE

Tinantia erecta



COMMELINACEAE

Tinantia erecta



COMMELINACEAE

Tradescantia crassifolia



COMMELINACEAE

Commelina tuberosa



COMMELINACEAE

Tradescantia montana



COMMELINACEAE

Tripogandra montana



COMMELINACEAE

Tradescantia crassifolia



COMMELINACEAE

Tradescantia commelinoides - T. poelliae.



COMMELINACEAE

Tripogandra purpurascens



CYPERACEAE
Cyperus canus



CYPERACEAE
Kyllinga brevifolia



CYPERACEAE
Schoenoplectus californicus



CYPERACEAE
Schoenoplectus californicus



HYPOXIDACEAE
Hypoxis decumbens



IRIDACEAE
Sisyrinchium micranthum



IRIDACEAE
Cipura campanulata



IRIDACEAE
Orthrosanthus monadelphus



IRIDACEAE
Sisyinchium scabra



IRIDACEAE
Tigridia chiapensis



IRIDACEAE
Tigridia halbergii



IRIDACEAE
Tigridia pavonia



IRIDACEAE
Tigridia pavonia

JUNCACEAE
Juncus efusus





JUNCACEAE
Juncus tenuis



JUNCACEAE
Juncus tenuis



LILIACEAE
Calochortus ghiesbreghtii



MELANTHIACEAE
Schoenocaulon ghiesbreghtii



MUSACEAE
Ensete ventricosum



ORCHIDACEAE
Aulosepalum pyramidale



ORCHIDACEAE
Acianthera johnsonii



ORCHIDACEAE
Coelia guatemalensis



ORCHIDACEAE
Corallorhiza maculata



ORCHIDACEAE
Corallorhiza wisteriana



ORCHIDACEAE
Deiregyne eriophora



ORCHIDACEAE
Deiregyne pseudopyramidalis



ORCHIDACEAE
Dichromanthus cinnabarinus



ORCHIDACEAE
Epidendrum eximium



ORCHIDACEAE
Epidendrum radioferens



ORCHIDACEAE
Govenia liliacea



ORCHIDACEAE
Epidendrum propinquum



ORCHIDACEAE
Govenia superba



ORCHIDACEAE
Isochilus aurantius



ORCHIDACEAE
Kionophyton seminudum



ORCHIDACEAE
Liparis arnoglossophila



ORCHIDACEAE
Malaxis carosa



ORCHIDACEAE
Rhyncholepis bicknellii



ORCHIDACEAE
Rhyncholepis stellata



ORCHIDACEAE
Stelis greenwoodii



POACEAE
Andropogon bicornis



POACEAE
Bothriochloa laguroides



POACEAE
Bouteloua triaena



POACEAE
Disakisperma dubium



POACEAE
Cynodon dactylon



POACEAE
Eleusine multiflora



POACEAE
Eragrostis mexicana



POACEAE
Hilaria sp.



POACEAE
Holcus lanatus



POACEAE
Lasiacis divaricata



POACEAE
Jarava ichu Stipa ichu



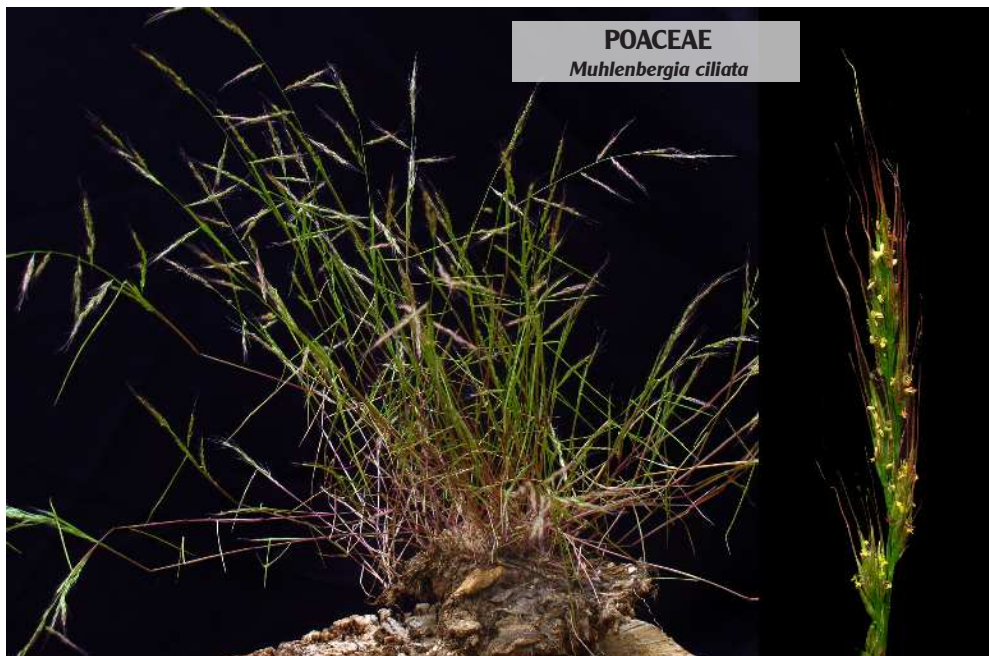
POACEAE
Lolium perenne



POACEAE
Oplismenus burmannii



POACEAE
Melinis minutiflora



POACEAE
Muhlenbergia ciliata



POACEAE
Paspalum botteri o *Jaliscanum*,



POACEAE
Vulpia bromoides Poaceae



POACEAE
Phalaris canariensis



POACEAE
Zeugites americanus



SMILACAEAE
Smilax moranensis



SMILACAEAE
Smilax moranensis



TYPHACEAE
Typha latifolia



XANTHORRHOACEAE
Asphodelus fistulosus



XANTHORRHOACEAE
Asphodelus fistulosus

